Per.
F
R-12

HARVARD UNIVERSITY

LIBRARY

OF THE

GRAY HERBARIUM

Received 23 July, 1906.

Digitized by the Internet Archive
in 2016

https://archive.org/details/revuehorticolejo1875unse

REVUE

HORTICOLE

ANNÉE 1875

REVUE HORTICOLE

HARVARD UNIVERSITY LIBRARY

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

Fondé en 1829 par les auteurs du Bon Jardinier

RÉDACTEUR EN CHEF : M. E.-A. CARRIÈRE

CHEF DES PÉPINIÈRES AU MUSÉUM

ADMINISTRATEUR : L. BOURGUIGNON

PRINCIPAUX COLLABORATEURS MM.

ANDRÉ (ÉDOUARD), ANDRÉ LEROY, AURANGE, BAILLY, BALTET, F. BARILLET, J. BATISE, BONCENNE, BOSSIN, BRIOT, BUCHETET, CARBOU, Cte DE CASTILLON, CLÉMENCEAU, DAVEAU, DELCHEVALERIE, DENIS, DE LA DEVANSAYE, DUMAS, DUBREUIL, ERMENS, FAUDRIN, GAGNAIRE, GLADY, GODEFROY, HARDY, HÉLYE, HÉNON, HOULLET, J. LAFON, KOLB, LACHAUME, DE LAMBERTYE, LAMBIN, L. LHÉRAULT, MARTINS, MAY, C. MINUIT, NARDY, NAUDIN, L. NEUMANN, D'OUNOUS, PEPIN, V. PULLIAT, QUETIER, RAFARIN, RIVIÈRE, ROBINE, ROUÉ, JEAN SISLEY, DE SOLAND, TERNISIEN, O. THOMAS, TRUFFAUT, VERLOT, VILMORIN, WEBER, etc.

—

47e ANNÉE. — 1875

—

PARIS

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE

26, RUE JACOB, 26

—

1875

ORLÉANS, IMPRIMERIE DE G. JACOB, CLOÎTRE SAINT-ÉTIENNE, 4.

REVUE HORTICOLE

CHRONIQUE HORTICOLE

Société d'instruction professionnelle horticole. — Cours d'arboriculture fruitière, professé par M. Rivière à l'orangerie du Luxembourg. — Exposition horticole de la Société royale d'agriculture et de botanique de Gand. — Exposition de la Société d'horticulture de Mulhouse. — Les Bégonias bulbeux : liste des variétés les plus remarquables. — Variétés de Raisins décrites dans le dernier numéro du *Vignoble : Madeleine, Violette, Mezes blanc, Muscat gris de la Calmette, Chasselas doré.* — Le *Daïcon* ou Radis du Japon ; son analogie avec le Radis *Garwoski :* communication de M. Henri Vilmorin à ce sujet ; notre opinion. — Emploi de la tannée fraîche comme paillis : divergence des résultats constatés ; communication de M. A. Pothier, chef de culture chez MM. Rotereau et Cie, à Angers. — La Poire Sainte-Dorothée. — Exposition internationale d'horticulture à Amsterdam en 1876. — Une nouvelle et magnifique Nymphéacée.

Il vient de se fonder à Paris une société qui, nous en avons la conviction, est appelée à rendre de grands services à l'horticulture en général, en servant d'intermédiaire entre les propriétaires ou les patrons et les ouvriers jardiniers, fait qui ressort de la circulaire suivante, qu'ils viennent de publier :

Monsieur,

Nous avons l'honneur de vous informer qu'une Société de garçons jardiniers est fondée à Paris, sous le titre de *Société d'instruction professionnelle horticole.*

Le but de la Société *est l'instruction de ses membres;* aussi, outre les différents livres et journaux horticoles qu'elle met à leur disposition, s'efforcera-t-elle, par la théorie et la pratique, de faire de bons ouvriers dignes de la confiance des horticulteurs et des propriétaires (cette confiance jusqu'à présent si souvent trompée par des individus soi-disant jardiniers, et qui n'en ont que le nom).

La Société ayant à cœur que l'horticulture française reste toujours au niveau de celle des autres nations, veut, par les moyens sus-indiqués, arriver à procurer aux horticulteurs et propriétaires des hommes capables, laborieux, dans lesquels ils pourront avoir pleine et entière confiance.

La Société se chargeant de placer les ouvriers sans travail, nous vous prions donc, Monsieur, de vouloir bien vous adresser à nous pour les garçons ou jardiniers dont vous pourrez avoir besoin. Nous vous recommandons seulement de *consigner, sur une des feuilles de la Société que l'ouvrier vous remettra, s'il est suffisamment capable, et si par sa conduite il doit être maintenu au nombre des ouvriers actifs, sérieux et honnêtes, qui doivent seuls être nos collègues.*

Nota. La Société ne s'occupe pas des prix que les patrons accordent à ses sociétaires ; toutefois, nous les prions, afin d'éviter des dérangements de part et d'autre, de le noter sur la demande.

S'adresser au siége de la Société, 34, boulevard de l'Hôpital.

Ainsi qu'on peut en juger, loin de créer un antagonisme entre les patrons et les ouvriers, et de chercher à établir une corporation qui plus tard pourrait imposer des conditions contraires à l'équité, la *Société des garçons jordiniers* se propose de *servir les intérêts communs en facilitant les rapports des parties.* Aussi, bien que constituée depuis quelques mois seulement, a-t-elle déjà produit de très-bons résultats, et des personnes qui, en principe, avaient des préventions contre elle n'hésitent-elles pas à en reconnaître l'utilité. Nous y reviendrons.

— M. Rivière commencera, *le lundi 18 janvier,* dans l'orangerie du Luxembourg (grille Férou), son cours annuel de conduite et de taille des arbres fruitiers, qui comprendra, dans tous leurs détails et dans l'ordre suivant, les soins à donner aux Poiriers, Pommiers, Pêchers, Abricotiers, Pruniers, Cerisiers, Vignes, Figuiers, Groseilliers et Framboisiers. Puis viendront : l'étude des principales greffes à l'usage des arbres fruitiers, celle des insectes qu'ils ont à redouter, et celle des maladies qui les attaquent.

Les cours auront lieu les lundi, mercredi et vendredi de chaque semaine, à *neuf heures précises du matin.*

— La Société royale d'agriculture et de botanique de Gand tiendra à Gand, du 14 au 17 mars 1875, sa 138e exposition horticole où, seuls, les membres de la Société pourront exposer.

Les concours, qui comprennent à peu près tout ce qu'il est possible de prévoir en horticulture, sont au nombre de 98 ; néanmoins, s'il y avait nécessité, des médailles seraient accordées en dehors des concours prévus par le programme. Le nombre de médailles en or, vermeil et argent de diverses valeurs est de 234. Pas de bronze.

Les personnes qui voudront exposer devront faire parvenir au secrétaire adjoint, rue Digue-de-Brabant, 20, au plus tard le 8 mars, la liste exacte et détaillée des objets qu'elles se proposent d'exposer, et désigner les concours auxquels elles désirent prendre part.

Le jury, composé autant que possible d'amateurs et horticulteurs étrangers à la ville de Gand, se réunira le 13 mars, à dix heures.

— Du jeudi 20 au dimanche 23 mai 1875, la Société d'horticulture de Mulhouse fera à Mulhouse une exposition d'horticulture, à laquelle elle convie tous les horticulteurs et amateurs. Il y aura trois catégories de concours : 1° entre les horticulteurs; 2° entre les amateurs ; 3° entre tous les exposants. — Cette troisième catégorie nous paraît au moins inutile, puisqu'elle ne peut être faite que par les exposants des deux premières.

En outre des lots prévus au programme, des récompenses seront attribuées, s'il y a lieu, aux apports imprévus. C'est au jury qu'il appartiendra de juger.

Les personnes qui voudront concourir devront en informer le président ou le secrétaire de la Société, le 10 mai au plus tard, et faire parvenir avant le 15 mai la liste des objets qu'elles désirent exposer.

Tous les produits mis au concours devront être la propriété des exposants, et les fleurs coupées provenir de leurs cultures.

Les jurés devront se réunir le 20 mai, à neuf heures du matin, et leur travail devra être terminé avant l'admission des visiteurs.

Quant aux récompenses, elles consisteront en médailles d'or, de vermeil, d'argent, de bronze et en mentions honorables.

— Aujourd'hui que la mode est aux Bégonias bulbeux, — et cela se conçoit lorsqu'on songe à leur beauté tout exceptionnelle, — nous croyons devoir donner l'énumération des variétés les plus méritantes, car dans le beau même il y a du choix : c'est le « *très-beau* » caractère que présentent les plantes dont voici les noms : *Alata coccinea, Boliviensis superba,* Charles Raes, Docteur Master's, Emeraude, *Intermedia*, Léviatan, Mastodonte, Onix, Professeur Thysselton, le Corrége, Léger, *Rubra superba, Sedeni perfecta, Stella, Vesuvius, Worthiana.*

En donnant cette liste, nous ne prétendons pas dire que, en dehors d'elle, l'on ne puisse encore trouver des plantes de mérite ; seulement d'après nous, ce sont celles que, d'une manière générale, l'on peut considérer comme les plus jolies et celles qui conviendront au plus grand nombre de personnes. Tout amateur pourra donc les acheter avec confiance et, comme l'on dit, « les yeux fermés. »

— Le n° 11 du *Vignoble,* qui vient de paraître, figure et décrit les variétés de Vignes suivantes :

Madeleine violette. D'origine inconnue, cette variété se rapproche des *Pinots* et tout particulièrement du Morillon hâtif ou *Madeleine,* bien qu'elle lui soit supérieure. Elle est pourtant d'une qualité médiocre, et son plus grand mérite est sa précocité, qui permet de la cultiver dans des localités où les Raisins mûrissent difficilement. Ses grains, petits, sont noir pruineux.

Mezes blanc. Ce cépage, qu'on suppose originaire de Hongrie, est très-productif, quelle que soit la forme sous laquelle on le cultive; ses grains, riches en jus bien sucré, semblent le recommander comme méritant pour les vignobles peu favorisés pour la maturation des Raisins, « qualités qui, sans doute, le font rechercher dans les vignobles de Bude, où, cultivé en grand, il produit, d'après le comte Odart, un vin dont le bouquet et le goût aromatique peuvent le disputer au vin muscat. » En faisant la part de l'exagération probable que renferment ces dires, il n'en reste pas moins à peu près certain que le *Mezes blanc* pourrait être introduit avec avantage dans beaucoup de vignobles. La grappe est de moyenne force, et les grains, qui sont sphériques, ont la peau d'un blanc verdâtre qui passe au jaune doré à la maturité, qui est de première époque.

Muscat gris de la Calmette. Cette variété, qui est un gain de M. Henri Bouchet, de Montpellier, est le résultat d'un pepin de *Muscat noir du Jura,* qui avait été fécondé par le *Chasselas violet* dont elle a conservé le caractère de se colorer en rouge violet intense aussitôt après la floraison. Elle n'a pris de la mère, le *Muscat noir du Jura,* que la forme de la grappe et la saveur musquée du fruit. C'est un cépage de vigueur moyenne et d'une bonne fertilité, par conséquent avantageux à cultiver pour la table dans beaucoup de localités du Nord, où la plupart des Muscats ne mûrissent pas. Ses grains sont petits et sphériques, et la peau, qui est résistante, bien que mince, est d'un rouge violet pruineux à la maturité, qui est de deuxième époque.

Chasselas doré. Ce cépage, quant à l'origine, est à la Vigne ce que la Reine-Claude est aux Pruniers, c'est-à-dire que personne ne pourrait dire d'où il est, ni à quelle époque il est apparu. Pour nous, c'est une forme qu'on rencontre partout où le Chasselas se convient lorsqu'il est bien exposé. C'est donc en réalité une variété toute *relative, variable,* et dont les qualités SEULES peuvent justifier l'appellation: Chasselas doré *ici,* non *là.* C'est le cas de rappeler ces paroles de Pascal : « Vérité *en decà,* erreur *au-delà.* » Mais, du reste, à qui ou à quoi ne pourrait-on faire une semblable application?

— Dans un des précédents numéros de ce journal, à la suite de l'article sur le Radis japonais *Daïcon* (1), nous avons fait quelques observations sur la prétendue fixité absolue de cette espèce, fixité que nous n'avons même pas craint de mettre en doute, en nous appuyant sur ce fait que *tous* les Radis *varient* de couleur, de grosseur, de formes et de dimensions. La preuve ne s'est pas fait attendre, et déjà nous apprenons que, à Lyon même, le fameux Daïcon a présenté des variations de forme et de couleur qui compromettent ou plutôt détruisent cette prétendue fixité. Ce n'est là pourtant qu'un prélude, et l'on peut être certain que le Daïcon sera un jour absorbé par les races auxquelles il aura donné naissance. Ainsi le veut le destin : les enfants doivent succéder à leurs parents. C'est la grande loi qui agit partout sous nos yeux, qui est écrite jusque dans les entrailles du globe par les restes des milliers d'êtres qui, descendant les uns des autres, constituent une chaîne sans fin, mais dont pourtant aucun chaînon n'est semblable.

A propos de ce Radis, nous avons reçu de M. Henri Vilmorin une lettre que nous croyons devoir reproduire. La voici :

Paris, 4 décembre.

Cher Monsieur,

En lisant la description du Radis du Japon que vous recommandez à vos lecteurs, j'ai été frappé d'un fait : c'est que la description de cette forme de Radis s'appliquerait parfaitement au Radis russe *Garwoski* (2) que vous avez eu la bonté de nous donner en 1872. Il ne serait pas surprenant que les Russes, plus avancés que nous dans l'exploration du Japon, en aient tiré de là les graines avant nous et peut-être même depuis longtemps. Comme nous allons pour la première fois annoncer cette année le Radis russe, il nous intéresserait beaucoup de connaître votre impression au sujet de l'analogie des deux races. Elle nous paraît très-grande, mais nous craignons de nous tromper en voyant que vous n'en dites rien dans la *Revue horticole.* Il n'est pas possible que vous n'en ayez pas été frappé comme nous. Il faut donc que vous ayez eu quelque motif de ne pas vous arrêter à cette pensée.

Nous vous serions très-obligé si, par un petit mot, ou mieux par l'intermédiaire de la *Revue,* vous vouliez bien nous éclairer sur ce sujet.

(1) Voir *Revue horticole,* 1874, p. 444.
(2) *Id.,* 1873, p. 227; *id.,* p. 424.

En attendant, voici quelques renseignements qui, je crois, pourraient être utiles à vos lecteurs. Des trois racines que vous avez bien voulu nous donner en 1872 et que nous avons plantées au printemps de 1873, nous avons obtenu une trentaine de grammes de graines qui, ressemées de suite, nous en ont donné plusieurs kilogrammes. D'un semis que nous avons fait en mai, nous avons obtenu en décembre des racines dont le poids dépassait 3 kilogrammes.

Veuillez, etc. H. VILMORIN.

L'idée émise par M. H. Vilmorin, que les Radis *Daïcon* et *Garwoski* pourraient bien être synonymes, ne nous surprend pas, et nous sommes disposé à la partager. C'est même celle qui était venue à notre pensée lors de la lecture de l'article de M. Louis Sisley. Cela nous avait d'autant plus frappé que les caractères botaniques indiqués par M. Morel s'accordaient parfaitement avec ceux que nous avions constatés sur le Radis *Garwoski* (*l. c.*, p. 228), et que, d'une autre part, les dimensions et les formes paraissent être à peu près les mêmes. Ce qui nous a empêché de manifester cette opinion, ce sont d'abord les qualités de « *chair serrée, diaphane, juteuse, d'un goût très-délicat, qui rappelle celui de nos meilleures petites Raves,* » que M. Sisley reconnaît au Daïcon ; ensuite l'origine si différente (Russie et Japon) des deux plantes. Mais en réfléchissant, on reconnaît que ces choses peuvent facilement se concilier et s'expliquer, se justifier même. En effet, ce que dit M. Vilmorin des relations russes et japonaises paraît être très-probablement vrai ; voilà pour l'introduction. Quant aux qualités, indépendamment que cela est difficile à apprécier d'une manière absolue, que la question de milieu ou de climat peut exercer une grande influence, il reste encore le goût individuel, qui, différant chez chaque individu, fait que l'un peut trouver très-bon ce qu'un autre a trouvé seulement bon ou même médiocre, parfois mauvais. Si l'on joint à cela la tendance qu'il y a chez les deux sortes à donner des individus à racines colorées, on conviendra avec nous que les Radis *Daïcon* et *Garwoski*, s'ils ne sont pas identiques, sont tout au moins proches parents, frères peut-être, dans tous les cas deux bonnes choses qu'on devra se procurer.

— La question de l'emploi du tan comme paillis, dont il a déjà été question dans ce journal, nous a valu d'un de nos confrères une intéressante lettre que voici :

Angers, 27 novembre 1874.

Monsieur Carrière,

A la suite de la lettre si remarquable de M. Weber, au sujet de l'emploi de la tannée fraîche comme paillis (1), vous engagez ceux de vos lecteurs qui en auraient fait l'essai à vous faire connaître les résultats qu'ils ont obtenus ; c'est ce qui m'engage à vous écrire les lignes qui suivent :

Il y a six ou sept ans que, dans l'établissement de MM. Rotereau et Cie, à Angers, où j'étais et suis encore comme chef de culture, on en fit l'essai sur une petite échelle. On considéra la chose bonne d'abord, car les plantes ainsi traitées ne semblaient pas en avoir souffert, au contraire, ce qui paraissait d'autant plus avantageux que les sarclages avaient été nuls, l'herbe ne poussant pas sous cette matière. Encouragé par ce succès, on continua l'année suivante, et alors sur une très-grande échelle. Mais cette fois mal nous en prit, car nous ne tardâmes pas à remarquer l'inconvénient de ce procédé.

La végétation fut considérablement ralentie, presque nulle même dans tous les carrés qui en avaient été couverts l'année précédente, mais particulièrement et surtout là où elle n'avait pas été retirée avant les pluies d'automne, et plus tard mélangée au sol par de petits labours.

Il y a trois ans, nous fûmes obligés de remanier presque toutes les plantes placées dans ces conditions, et alors l'on trouvait en terre une sorte de Champignon qui ressemblait beaucoup à celui dit *blanc de Champignon*.

L'intérieur des pots, les racines des plantes et la terre composant la motte en étaient parfois couverts.

Nous avons aussi remarqué que, bien que la tannée ne cause pas de si graves dommages quand on a soin de la retirer avant l'automne, il faut néanmoins tenir compte de la nature des plantes pour lesquelles on l'emploie. Ainsi, par exemple, les Conifères craignent son contact, surtout lorsqu'ils sont en végétation. Ce qui, selon nous, semblerait le mieux s'en accommoder, ce sont les plantes dites *de terre de bruyère,* telles que Camellias, Azalées de l'Inde et Rhododendrons, mais en ayant soin toutefois de la retirer à l'automne, ce qui du reste n'a rien d'étonnant, ces diverses essences de plantes vivant très-bien dans de la vieille tannée. Bien souvent, en effet, nous avons fait enraciner des boutures ou des couchages de Camellias et de Rhododendrons dans de la vieille tannée arrivée à l'état de terreau. Malgré cela, nous ne l'em-

(1) Voir *Revue horticole*, 1874, p. 421.

ployons qu'avec réserve, car nous la croyons susceptible de fournir beaucoup de vers blancs.

Tel est, Monsieur, le résultat de nos observations, et que nous vous autorisons à publier, si vous le jugez convenable.

Veuillez, etc.

Arsène POTHIER,
Chef des cultures de l'établissement horticole de F.-E. Rotereau et Cie.

En rapprochant les faits contenus dans cette intéressante communication de ceux qui se trouvent dans la note de M. le comte de Lambertye, qu'on trouvera plus loin, on pourra conclure que si, dans certains cas et dans certaines conditions, l'emploi de la tannée comme paillis peut être mauvaise, il en est d'autres où son emploi pourrait présenter quelques avantages. Aussi ne considérons-nous pas la question comme résolue, et engageons-nous tous nos collègues à tenter de nouveaux essais.

— Dans le *Bulletin d'arboriculture, de floriculture et de culture potagère de Gand,* M. Burvenich décrit et figure une Poire magnifique d'aspect et de dimension, qu'il dit « très-bonne, » mais que nous ne pouvons recommander, ne sachant à quelle époque elle mûrit, l'éminent auteur ayant oublié de le dire. Néanmoins, les éloges qu'il en fait et la beauté de la gravure nous engagent à la signaler aux amateurs qui, pour plus de détails, devront s'adresser à notre savant confrère, lequel, nous n'en doutons pas, s'empressera de donner tous les renseignements sur cette Poire qui, obtenue en 1818 par M. Joseph de Gaest, de Braffe, porte le nom de *Sainte-Dorothée.*

Ce même *Bulletin* nous apprend deux autres nouvelles qui intéressent également nos lecteurs et que nous devons aussi leur faire connaître: la première qu'une exposition internationale d'horticulture aura lieu à Amsterdam en 1876 ; la seconde, la découverte faite dans le Paraguay par M. Balansa d'une magnifique Nymphéacée qui, dit-on, efface de beaucoup tout ce qui était connu en ce genre. En envoyant des graines de cette merveilleuse plante à M. Durieu de Maisonneuve, directeur du jardin botanique de Bordeaux, M. Balansa lui écrivait : « Je vous envoie par la poste un petit paquet renfermant quelques graines de la plus splendide Nymphéacée qui existe peut-être dans le monde! La *Victoria regia* PALIT devant elle ! C'est la plante qui, dans tous mes voyages, m'a le plus impressionné. »

Ainsi, d'après M. Balansa, la *Victoria regia,* cette *Reine des eaux,* serait sur le point d'être remplacée par une Nymphéacée plus belle ; c'est d'ailleurs la loi du progrès, et nous ne pourrions que nous en réjouir.

E.-A. CARRIÈRE.

GREFFE DES GROSEILLIERS

La facilité avec laquelle on peut multiplier les Groseilliers par boutures fait que l'on a rarement pensé à les propager autrement, et que très-probablement même il est peu de personnes qui croient la chose possible. C'est pourtant le contraire qui est vrai, et ce qui peut-être surprendra encore davantage, c'est que les sujets dont on se sert sont les *Ribes aureum, palmatum, tenuiflorum,* qui sont à peine très-légèrement différents les uns des autres, bien que très-gratuitement les savants en aient *fait* des espèces, ce qui du reste nous importe fort peu, car pour nous, et surtout au point de vue où nous nous plaçons, c'est exactement la même chose. La greffe qu'on emploie est celle en écusson, qui se pratique comme on le fait pour tous les autres arbres, et aux mêmes époques, lorsque l'écorce est suffisamment mûre et qu'elle se détache bien du bois.

On peut greffer séparément ou sur le même sujet une ou plusieurs variétés, et dans ce dernier cas l'effet est parfois des plus singuliers, surtout si l'on a eu soin de choisir des espèces différentes, par exemple des Groseilliers à maquereau et des Groseilliers à grappes de couleurs variées, blanches, roses, rouges et même noires. Au commencement de l'été dernier, nous avons vu dans les pépinières de MM. Croux et fils, horticulteurs-pépiniéristes, vallée d'Aulnay, à Sceaux (Seine), un certain nombre de sujets de *Ribes palmatum,* qui avaient été élevés sur une seule tige et greffés ainsi que nous venons de le dire, et nous pouvons assurer que l'effet ornemental était des plus singuliers, outre qu'il ne manquait pas d'intérêt.

Nous avons aussi remarqué qu'il paraissait y avoir conformité complète de nature entre le sujet et le greffon, à ce point que, dans beaucoup de cas, c'est à peine si l'on pouvait distinguer l'endroit où les greffons avaient été posés, surtout pour les Groseilliers à maquereau, qui semblaient ne faire qu'un avec le *Ribes palmatum*, fait qui nous a quelque peu surpris, car *à priori* nous aurions cru le contraire.

Nous engageons les amateurs à pratiquer ces sortes de greffes, et pour cela d'élever le plus haut possible des sujets de *Ribes palmatum*, de manière à avoir des Groseilliers *en arbre*, ce qui ne se voit jamais, surtout pour les Groseilliers à maquereau. Toutefois nous devons faire observer que les *R. palmatum*, *aureum*, *tenuiflorum*, sont très-disposés naturellement, mais surtout lorsqu'ils sont greffés, à émettre des drageons; il faut donc y veiller et les enlever au fur et à mesure qu'il s'en développe.

CARRIÈRE.

LILIUM AURATUM SPECIOSUM

Nous n'avons pas à insister sur la beauté toute particulière de la plante à laquelle est consacré cet article ; la figure ci-contre est plus que suffisante pour cela. Disons seulement qu'elle provient du *stock* considérable que M. Loise-Chauvière, marchand-grainier, 14, quai de la Mégisserie, à Paris, avait fait venir du Japon l'an dernier. Cet arrivage, dont nous avons déjà parlé, qui comprenait plusieurs milliers d'Oignons dont nous avons en grande partie suivi le développement, nous a permis de nous faire une idée plus exacte que celle qu'on avait en général sur cette plante, et de nous convaincre que, comme tout ce que l'on nomme « une *espèce* » ou *type*, celle-ci comprend un nombre de *formes* ou *variétés* plus ou moins diverses qui, en reliant cette espèce à une autre, tend à les confondre. En effet, par ses feuilles, les unes courtes et dressées, les autres étalées, étroites, presque linéaires, d'autres très-larges et à nervures très-marquées, le *Lilium auratum* paraît se confondre d'une part avec le *L. tigrinum*, L., de l'autre avec le *L. speciosum*, Sieb. (*L. lancifolium*, Hort.). Ajoutons que dans certains cas, les fleurs, qui varient considérablement quant à la largeur et à la longueur des pétales, parfois un peu par la coloration, se prêtent assez au rapprochement de ces espèces, bien que nous ne prétendions pas dire qu'on doive les confondre. On trouve aussi des formes à peu près dépourvues de macules caronculaires, tandis que d'autres en ont beaucoup et plus ou moins développées. Il en est de même quant à la couleur; ainsi, tandis que certaines variétés, probablement celles sur lesquelles on a établi la qualification spécifique *auratum* (jaune d'or), et qui en effet sont presque uniformément d'un beau jaune, on en voit qui sont d'un jaune pâle ou blafard, tandis que d'autres sont plus ou moins lavées de rouge orangé. Au nombre de ces dernières nous pouvons placer celle qui est représentée ci-contre qui, par la couleur de ses fleurs et l'ampleur de son feuillage, est une plante très-méritante. Ajoutons encore comme variation une particularité que nous n'avons rencontrée que sur quelques individus seulement ; elle se rencontre dans la couleur du pollen. Ainsi, tandis que chez presque tous le pollen est d'un rouge orangé très-foncé, comme celui que présente notre figure, chez les quelques rares individus dont nous parlons le pollen était *jaune roux* et d'une nature moins compacte.

De tout ceci il résulte que, dans l'espèce qui nous occupe, c'est-à-dire dans toute la série comprise sous la dénomination *Lilium auratum*, l'on pourrait trouver des individus assez distincts les uns des autres pour être considérés comme des *espèces ;* nous n'hésitons même pas à dire que nous en connaissons dans presque tous les genres, et même dans le genre Lis, qui sont bien moins distinctes que celles que l'on pourrait établir dans la forme *auratum*, l'espèce, quoi qu'on en dise, *n'étant autre que la manière de voir de celui qui la fait.* Toutefois nous ferons remarquer que pour spécifiser ces plantes, il ne faudrait pas suivre la marche généralement adoptée, c'est-à-dire faire précéder le qualificatif des variétés de celui de l'espèce, car alors on pourrait avoir des non sens comme : *auratum album, auratum rubrum* ou d'autres analogues.

Mais quoi qu'il en soit et qu'il arrive, le

Riocreux, del. Thirmolith. G. Severeyns.

Lilium auratum speciosum.

L. auratum speciosum qui fait le sujet de cette note n'en est pas moins une bonne acquisition ; à une bonne vigueur et un joli feuillage cette variété joint des fleurs qui atteignent jusqu'à 22 centimètres et plus de diamètre et qui sont parfaites de forme ; le fond des pétales blanc nacré est relevé çà et là de macules brunes, et portant dans toute la partie médiane, au lieu d'une bande jaune, une large ligne rubanée nuancée de rouge grenat. Quant à l'odeur, elle est absolument semblable à celle du type. Du reste, sous ce rapport, et autant que nous avons pu le reconnaître, toute les variétés, quels qu'en soient les caractères, ne présentent aucune différence.

Dans un prochain article nous reviendrons sur le *L. auratum,* et en même temps que nous en indiquerons la culture et la multiplication, nous ferons connaître quelques particularités sur cette espèce qui, nous en avons l'espoir, devra se vulgariser et se trouver un jour dans la plupart des jardins dont elle fera un des beaux ornements.

E.-A. Carrière.

EMPLOI DU TAN CONTRE LE PUCERON NOIR DU MELON

RÉPONSE A UNE LETTRE DE M. WEBER, JARDINIER EN CHEF DE LA VILLE DE DIJON (1)

Je ne citerai textuellement qu'un passage de cette lettre. Le voici :

« Dans votre chronique du 16 juillet dernier, vous faites connaître que M. de Lambertye a réussi à empêcher le puceron noir d'envahir ses Melons de primeur, par l'application d'un *épais paillis* de tannée très-fraîche. Aujourd'hui que la récolte des Melons est terminée, vous devriez, dans l'intérêt de vos lecteurs, tâcher de savoir comment les Melons ont végété sous cet *épais manteau* de tannée, et le faire connaître : le fait me paraît important. »

Dans les quelques lignes où M. Carrière parlait de mon procédé, il n'est nullement question d'un *épais paillis* ou *épais manteau* de tannée ; il est dit : « *M. de Lambertye eut l'idée, au lieu de paillis de fumier, d'employer de la tannée fraîche extraite des fosses, dont il recouvrit le sol* » (*Revue horticole,* 1874, p. 262). — Il ne reproduisit pas ma note entière (*Bulletin de la Société d'horticulture d'Épernay,* n° 3, p. 12). J'y disais que ce *lit de tan était épais de 15 millimètres.* — Juste l'épaisseur convenable pour couvrir la surface entière du sol dans les châssis.

M. Weber désire savoir comment mes Melons ont végété, mais il me semble que M. Carrière le lui a appris, car n'ajoute-t-il pas : « *La réussite fut complète ; pas un puceron ne se montra.* »

Les cultures de primeur de Melons et de Concombres ont lieu de décembre à la fin de mai ; or, si au mois de juillet M. Carrière a pu enregistrer ce résultat, n'est-il pas de toute évidence qu'il s'est produit *pendant toute la durée de cette culture de primeur,* terminée alors depuis plus de deux mois ? D'ailleurs, il n'a jamais été dans mes habitudes d'avancer un fait qui ne se soit accompli.

En faisant connaître à la Société d'horticulture d'Épernay le succès que j'avais obtenu, j'engageai les jardiniers qui auraient à se plaindre du puceron noir à essayer la tannée, et les priai de vouloir bien me communiquer le fruit de leurs observations.

M. Carrière joignit dans son journal ses recommandations aux nôtres, car, comme moi, il pense que quand il s'agit d'un procédé nouveau, on ne saurait trop y mettre de réserve.

Deux horticulteurs de la Marne ont répondu à mon appel : MM. Dubois, chez M. de Montebello, à Mareuil-sur-Ay, et Legrand, jardinier maraîcher à Épernay.

Voici ce que le premier m'écrivait le 20 novembre dernier.

« Au mois d'avril de cette année, je plantai des Melons qui ne tardèrent pas à se couvrir de pucerons noirs qui résistèrent aux fumigations et aux seringages d'infusion de tabac. Je fis alors comme vous l'indiquez dans le *Bulletin* de notre Société (n° 3, p. 12) : je paillai mes Melons avec du tan, en place de fumier ; les pucerons disparurent complètement, et *je n'en revis pas un de l'été.* »

Je passe à M. Legrand :

« J'avais d'abord, dit-il, sept tranchées à

(1) Voir dans le numéro du 26 novembre dernier de la *Revue horticole.*

Melons d'un seul carré, paillées avec du vieux fumier des tranchées de l'année précédente, et par-dessus le paillis, un centimètre de tannée. J'aperçus du puceron noir dans trois panneaux ; les fruits étaient alors gros comme les deux poings. Je seringuai avec une décoction de tabac, et le lendemain plus un seul puceron noir ; ils ne reparurent plus dans ces trois panneaux.

« Quelques jours plus tard, plusieurs lignes de ce même carré furent envahies presque partout ; l'idée me vint d'arroser avec de l'eau ordinaire, à sept heures du matin, par un beau soleil, et de laisser les panneaux fermés jusqu'à neuf heures. Le soir même, il n'existait plus un seul puceron en vie ; on les trouvait tous séchés sous les feuilles des Melons. Je ne sais, ajoute-t-il, si ce résultat doit être attribué à l'évaporation de l'acide que possède ce tan, acide développé par l'humidité produite, et concentré sous ce châssis fermé.

« A la mi-juin, je plantai sept lignes de Melons dans les mêmes conditions (paillés et une petite couche de tan par-dessus ce paillis) ; j'aperçus du puceron noir dans deux panneaux. J'employai les mêmes moyens (arrosage le matin par le soleil et panneau fermé jusqu'à neuf heures) ; le soir, *plus un puceron, et je n'en revis plus depuis.* »

Dans mes cultures maraîchères, à Chaltrait, quelques pucerons se sont montrés vers la mi-juin, malgré le paillis de tan. Il était alors desséché ; des seringages répétés en l'humectant firent développer le principe acide, et les pucerons disparurent.

Voici maintenant mes conclusions :

1° Depuis l'année où le puceron noir apparut dans les cultures des Cucurbitacées, à Paris et ailleurs, aucun moyen n'avait pu débarrasser complètement les récoltes, plus ou moins compromises, selon l'époque où le puceron commençait à se montrer.

2° L'emploi des fumigations de tabac, même renouvelées chaque jour, des seringages d'eau de nicotine, n'étaient que des palliatifs.

3° La tannée fraîche que j'ai employée en guise de *paillis* (hiver et printemps 1872-1873) dans mes cultures forcées au thermosiphon a été un remède *complètement* efficace ; il est dû, sans nul doute, à l'évaporation de l'acide tannique, concentré sous les châssis.

4° Si, dans les cultures maraîchères qui ont lieu plus tard en saison, le puceron noir s'est montré parfois, malgré le paillis de tannée, c'est quand cette tannée, se desséchant, ne laissait plus évaporer son odeur acide, et ce qui le prouve, c'est qu'il suffit d'arroser par le soleil, de fermer les panneaux, de faire développer une humidité chaude concentrée, pour activer l'évaporation de l'acide tannique, qui tue en quelques heures tous les pucerons.

5° Un paillis de tannée fraîche, d'une épaisseur de 1 à 1 centimètre et demi, tel que je l'ai employé et le conseille, ne porte aucun préjudice à la santé des plantes, du moins de celles appartenant à la famille en question.

M. Weber, dans la même lettre dont j'ai cité un passage, constate dans la région qu'il habite les effets désastreux de l'emploi en couverture de la tannée, et surtout de la tannée fraîche, sur la végétation des plantes et arbustes. Cela s'explique par l'épaisseur des lits qu'il signale, qui a été parfois de 6 à 7 centimètres !

Cte Léonce de LAMBERTYE.

Que résulte-t-il et que peut-on conclure de ce qui précède ? D'abord, que la tannée fraîche fait mourir les pucerons noirs, mais aussi qu'elle peut nuire aux plantes quand il y en a trop épais, et surtout si on la laisse longtemps sur le sol. L'usage est donc bon ; ce qui est mauvais, c'est l'abus ; évitons-le. Ce qui paraît surtout évident, c'est que la partie active du tan réside dans l'acide qu'il contient, qui, en partie soluble dans l'eau, communique à celle-ci des principes insecticides dont l'horticulture pourra probablement retirer de grands avantages. Et qui sait si à l'aide de bassinages faits avec cette eau, il ne sera pas possible de se débarrasser de certains insectes qui jusqu'ici ne pouvaient être détruits avec les décoctions d'eau de tabac ou de savon noir ? Il y a là d'intéressantes expériences à faire, et nous appelons tout particulièrement l'attention des horticulteurs, et même des antiphylloxéristes, sur ce sujet.

Aussi en terminant, au nom de tous nos abonnés et en notre nom, adressons-nous de sincères remercîments à MM. de Lambertye, Weber et Arsène Pothier (1) pour leurs intéressantes communications.

(Rédaction.)

(1) Voir *Revue horticole*, 1875, p. 8.

PETITES INDUSTRIES HORTICOLES PARISIENNES

On ne s'imagine pas combien sont nombreux et variés les besoins d'une grande ville comme Paris, quelles ressources et quels débouchés ils offrent à une foule d'industries qui, ailleurs, n'auraient aucune raison d'être.

Pour n'en citer qu'un exemple pris parmi les besoins qu'amène la saison d'hiver, nous citerons l'obligation qui dérive de l'habitude qu'on a prise dans les restaurants, petits et grands, de servir les fruits sur un feuillage, une verdure quelconque.

Cela est facile en été, lorsqu'on a sous la main et à discrétion des feuillages de toutes sortes et de toutes formes, parmi lesquels on n'a que l'embarras du choix ; déjà cela n'est plus aussi facile à celui qui, ne possédant aucun jardin, est obligé d'aller chaque jour ou àpeu près chercher au marché, à a halle, sa provision de feuillage frais. De là est né un commerce considérable et qui peut se chiffrer par plusieurs centaines de mille de bottes de feuilles, qui de Fougères, qui de Châtaigniers, qui de Lilas, et surtout de la classique feuille de Vigne, etc.

On pourra juger de l'importance d'un pareil commerce quand nous dirons qu'il n'est pas un marchand tenant boutique ou étalage de fruits, de fleurs, de légumes ou de poisson, qu'il n'est pas un marchand parcourant les rues, et vendant au panier ou en voiture, qu'il n'est pas un restaurateur quelconque qui n'emploie du feuillage pour supporter, garnir ou servir sa marchandise.

Mais quand arrive l'hiver, une partie des ressources végétales naturelles et habituelles vient peu à peu à faire défaut : c'est alors qu'il faut s'ingénier à trouver sur les arbres lents à perdre leurs feuilles ce que les vignes, les champs et les bois dépouillés ne fournissent plus ; mais encore ici il y a un choix à faire, car le public est difficile, et il n'accepte pas la première couleur ou forme de feuille venue. Il faut encore que ces feuilles réunissent certaines formes et contextures, certaines qualités décoratives et de bon goût, qui ne sont pas toujours faciles à réussir et à trouver.

Les feuilles de Lilas sont admises comme pis aller ; mais on leur reproche une forme trop régulière, une contexture trop ferme ; elles sont trop lisses et trop unies. On préfère alors les dernières feuilles des Érables, celles des Mûriers, parfois les feuilles des Noisetiers, de certains Ormes et Peupliers. Il y a bien d'autres arbres qui gardent leurs feuilles un peu tard ; mais il ne faut pas non plus que ces feuilles aient de l'odeur ni rien qui choque l'odorat et la vue. Dans les plantes herbacées, le Persil ordinaire et surtout le Persil frisé, si jolis et si usités pour orner les plats de viande et de poisson, ne conviennent pas pour décorer les fruits ; il faut donc trouver autre chose.

Les personnes assez privilégiées pour avoir un jardin bien tenu, un parc, une serre, peuvent toujours trouver à y glaner un peu de verdure pour la décoration de leur table ; mais nous le répétons, le public — *the milion,* comme disent les Anglais — est plus exigeant, et il lui faut surtout quantité et bon marché.

Ces conditions ont pu être trouvées chez un des végétaux les plus abondants en France, et surtout dans les bois qui entourent Paris : nous voulons parler des grandes Ronces vulgaires, qui conservent une partie de leur feuillage en bon état pendant tout l'hiver, surtout dans les parties des bois encaissées et abritées par les taillis, les vallonnements, etc.

Ces feuilles, quoique piquantes (et sur les Ronces venues ainsi sous bois, ces feuilles sont beaucoup plus belles et moins épineuses que celles des Ronces venues en grand air), sont cueillies, mises en paquets, puis comprimées, ce qui ôte de la rigidité aux aiguillons qui les accompagnent, et c'est par centaines de mille qu'elles sont vendues chaque jour sur les marchés de Paris, et particulièrement aux Halles centrales, d'où elles vont se répartir dans les restaurants de la ville et des environs, servir à orner les fruits de la saison.

Dans un prochain article, nous nous proposons de revenir sur ce sujet et d'indiquer quelques végétaux trop négligés ou trop peu connus, dont la culture, étant faite autour de certaines villes sur une grande échelle, pourrait devenir assez lucrative et procurer pour l'approvisionnnement des marchés un débouché assez important et très-rémunérateur.

MAYER DE JOUHE.

GREFFES DE CUCURBITACÉES

A l'exposition dernière de la Société centrale d'horticulture de France, le public, en admirant la magnifique collection de Cucurbitacées exposée par M. Gaillard, et dont nous avons dit quelques mots dans le compte-rendu que nous avons fait de cette exposition (1), était surtout frappé par quelques assemblages de fruits de formes et de couleurs diverses et qui, bien que réunis, appartenaient à des espèces diverses. Ces faits, qui étaient le résultat de greffes, et qui étonnaient ceux qui sont étrangers à la culture, n'avaient au contraire rien de surprenant pour ceux qui, familiers avec l'étude des végétaux, savent que toutes les fois que, dans des conditions appropriées, l'on met en contact des parties en voie de formation, il y a adhérence, puis soudure plus ou moins complète de ces parties. Toutefois, une condition qui est indispensable, c'est que ces parties appartiennent à des végétaux de nature analogue, qui rentrent dans un même groupe botanique. En dehors de cette loi, la soudure n'a pas lieu ou ne se fait que

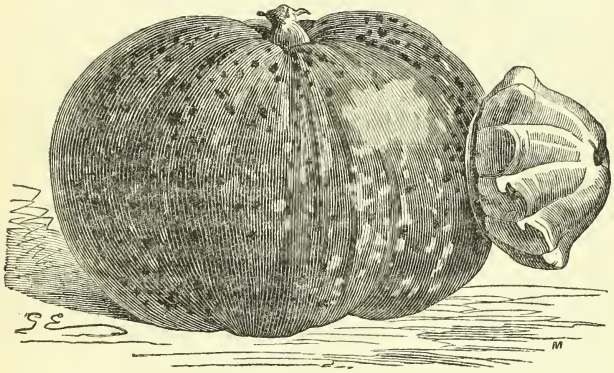

Fig. 1re. — Greffe de Courge.
Giraumont vert d'Espagne, sur le côté duquel on a greffé un *Patisson* ou *Bonnet d'électeur* (au 1/5e de grandeur naturelle).

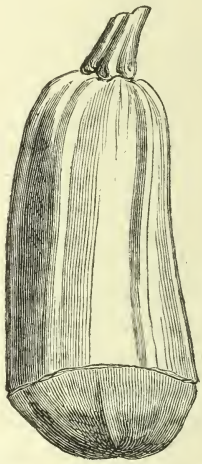

Fig. 2. — Greffe de Courge.
Courge de Virginie dont on a coupé l'extrémité que l'on a replacée après avoir enlevé les graines (au 1/4 de grandeur naturelle).

partiellement, et le plus souvent il n'y a que juxtaposition, et les deux végétaux qu'on a rapprochés ne vivent que par une sorte d'imbibition. Une autre précaution également indispensable pour que la soudure s'opère, c'est d'enlever l'épiderme ou la peau des parties que l'on veut unir, de manière à mettre en contact le tissu cellulaire en voie de formation, car tant que la peau (épiderme) ou pellicule qui recouvre les tissus, et qui est une partie *faite* ou *protectrice*, existe, il n'y a pas de soudure possible. Une comparaison des plus simples que nous allons faire mettra au courant de la théorie de la greffe l'homme même le plus ignorant en ce qui concerne l'étude des végétaux, et lui fera parfaitement comprendre ce que nous venons de dire. Ainsi les doigts de la main, quoique très-rapprochés, ne se soudent jamais dans l'état ordinaire ; mais si l'on enlevait l'épiderme qui les recouvre, qu'on rapproche l'une de l'autre les parties, et qu'on les maintienne, au bout de peu de temps ils seraient soudés et constitueraient un tout dans lequel le sang circulerait, ainsi que le fait la sève des végétaux qu'on a réunis au moyen de la greffe.

A l'aide de ces quelques principes, le lecteur, quelque étranger qu'il soit aux lois de la physiologie qui constituent l'essence de la vie, se rendra facilement compte de la théorie de la greffe, et comprendra sans aucune difficulté les figures 1, 2 et 3, qui se rapportent à des gref-

(1) *Revue horticole*, 1874, p. 432.

fes de fruits de Courges de différentes sortes. La figure 1 représente un *Patisson,* vulgairement *Bonnet d'électeur* ou *Artichaut de Jérusalem,* greffé sur un *Giraumont vert d'Espagne ;* ici il a suffi d'enlever l'écorce du Giraumont et d'entamer un peu le tissu, de manière à former une sorte de cuvette dans laquelle on a placé le Patisson dont on avait aussi enlevé l'écorce de la partie qui devait se trouver en contact avec le tissu cellulaire du Giraumont.

La figure 2 représente une Courge de Virginie dont on avait coupé l'extrémité et évidé en grande partie l'intérieur pour en extraire les graines ; l'opération faite, on a rapproché les deux sections qu'on a maintenues avec une ficelle ; les angles avaient été placés de manière à ce qu'ils ne concordent pas, afin d'augmenter les difficultés. Malgré cela, la reprise s'est effectuée parfaitement.

La figure n° 3 est plus compliquée ; elle se compose de deux Coloquintes dont l'une, la supérieure, qui adhère à la plante est jaune ; au-dessous est une Coloquinte *Poire verte* dont la peau maculée blanc passe au jaune marmoré. La base, c'est-à-dire le sommet du fruit, a été coupée et remplacée par une autre dont l'écorce solide était d'un blanc mat ou nacré. Cette dernière partie ayant été ligaturée, on enleva l'épiderme de la queue de la Coloquinte *Poire verte,* comme cela se fait pour une greffe en *cheville* par exemple, et ayant été ajustée dans une petite ouverture faite sur le côté de la Coloquinte jaune, on ligatura le tout, que l'on maintint ensuite à l'aide de ficelle. Au bout de quelques jours toutes ces parties étaient reprises, et l'on avait une Coloquinte *Poire verte* à base *blanche* qui, par sa queue, était greffée par le ventre dans une Coloquinte *jaune* adhérant à la plante qui, elle, était en réalité le *sujet,* c'est-à-dire la mère qui alimentait le tout.

Que peut-on conclure de ces faits, et quel avantage pourrait-on en tirer ?

Sur le premier point : qu'on peut greffer entre eux les fruits de Cucurbitacées d'espèces diverses, fait qui, au point de vue commercial, pourrait présenter quelques avantages par suite des bizarreries de formes ou de couleurs provenant des différentes combinaisons. Au point de vue physiologique, il en résulte cette démonstration que les tiges de Cucurbitacées peuvent se souder avec les fruits de ces mêmes plantes, ce qui s'explique par l'analogie que semblent présenter les tissus de ces diverses parties. Observons toutefois que cette facilité qu'ont toutes les parties des Cucurbitacées de s'unir entre elles est due à un principe particulier gomm o-résineux qui se trouve dans tous les tissus des tiges et surtout des fruits de ces plantes, et qui fait que, greffés même après qu'ils sont détachés des plantes, ces fruits sont susceptibles de se souder assez fortement pour qu'on ne puisse les séparer sans y mettre une certaine force.

Fig. 3. — Greffe de Courge.

Coloquinte à fruits jaunes, dans laquelle on a introduit la queue d'une Coloquinte *Poire verte* dont le sommet, qui avait été coupé, a été remplacé par une partie équivalente d'une Coloquinte à fruits blancs (au 1/3 de grandeur naturelle).

D'une autre part, de cette disposition qu'ont les fruits de pouvoir se souder entre eux et de s'accroître même lorsqu'on en a enlevé les graines, ne pourrait-il se faire qu'en enlevant celles-ci en temps opportun, que le fruit proprement dit, c'est-à-dire la chair, prenne plus d'accroissement par suite de la nourriture qui, n'étant plus employée par les graines, qui, comme l'on sait, en absorbent une très-grande quantité, passerait à son avantage?

Toutes ces choses nous paraissent mériter l'attention des physiologistes et même des jardiniers, et nous prions ceux de ces derniers qui auraient quelques loisirs d'en employer une partie à faire des expériences et de vouloir bien nous en faire connaître les résultats. E.-A. CARRIÈRE.

UN MURIER NAIN

En faisant parvenir la notice sur le *Nerium de Brun* (1), qu'un prote trop généreux me faisait doter de fleurs de 40 centimètres de diamètre au lieu de 4, par suite d'une simple transposition de virgule, je promettais quelques détails sur un Mûrier très-nain que j'avais remarqué chez M. Joseph Brun, à la Seyne. Je viens remplir aujourd'hui mon engagement.

Au printemps de l'année 1864, M. Joseph Brun fit en terrine un semis du *Morus Moretti*, variété qui se reproduit franchement, et qui est recherchée par certains éducateurs de vers à soie. Les jeunes plants ayant poussé à souhait, furent dépotés et mis en pépinière à l'automne suivant. Parmi ceux-ci, M. Joseph Brun remarqua un étrange individu qui, à peu près acaule, offrait une touffe très-serrée de feuilles en rosette. Il se garda bien de le mêler avec les autres sujets, et lui donna une place à part d'où il n'a plus été dérangé, et où, par conséquent, il a végété en toute liberté depuis neuf ans.

Pendant les trois premières années, la plante, bien que vigoureuse et portant de très-belles feuilles, resta très-rapprochée du sol, puisqu'elle ne s'éleva pas à plus de 35 centimètres, pendant que les autres, issues du même semis, s'élançaient à plus de 3 mètres de hauteur. La végétation restait la même, c'est-à-dire que d'amples feuilles se développaient très-dru autour d'un axe gros et fort court, de manière à figurer une sorte de rosette, comme on en voit aux extrémités des rameaux du *Phytolacca dioica*.

Le développement du sujet fut plus accentué les années suivantes, et aujourd'hui, la neuvième année de sa naissance, l'arbre a atteint 1m 80 de hauteur totale, c'est-à-dire qu'il a cru en moyenne de 20 centimètres par an ou de 30 centimètres annuellement pendant les six ans de la deuxième période.

L'aspect de cet arbre, si remarquablement nain, est très-original pendant la belle saison. Ses feuilles cordiformes, ayant à leur base 10 centimètres de largeur et 15 centimètres de longueur, portées sur des pétioles de 2 à 5 centimètres, sont d'un beau vert, d'une épaisseur plus marquée que celles du *Morus Moretti*, et révèlent, par leur végétation, une espèce douée d'un tempérament singulièrement robuste; elles sont fortement implantées sur la tige suivant deux spires régulières et parallèles, comprenant 12 feuilles dans un espace de 6 centimètres à la base du rameau, de 5 centimètres vers son extrémité. Elles persistent très-longtemps après les premiers froids, et lorsqu'elles tombent, vers la mi-novembre, elles laissent sur la tige une cicatricule ovoïde creux surmontée du bourgeon pour la pousse prochaine. Le bois est d'une couleur grise, et l'épiderme est hérissé de rugosités comme subéreuses, qui ne sont que des lenticelles très-saillantes.

A la hauteur de 40 centimètres, le tronc se divise en deux tiges principales qui se subdivisent à leur tour en branches secondaires dont l'ensemble affecte naturellement, et sans le secours de la taille, la forme d'un gobelet. L'arbre n'a pas encore fructifié : est-ce parce qu'il est encore trop jeune? Mais les plants issus du même semis ont porté du fruit dès la cinquième année. Sera-t-il stérile, comme l'Acacia parasol? Ce serait encore un avantage qui le recommanderait aux amateurs, les fruits du Mûrier salissant le sol et attirant les mouches et les guêpes, qui en sont très-friandes.

(1) Voir *Revue horticole*, 1874, p. 385.

M. Joseph Brun ne s'est pas occupé de la multiplication de cette curieuse variété dont l'exemplaire est, jusqu'à présent, unique. Entre les mains d'un pépiniériste intelligent, il pourrait donner lieu à une avantageuse spéculation, car, greffé en tête sur un Mûrier ordinaire, cette variété formerait des boules aussi régulières que celles de l'Acacia parasol, mais bien autrement touffues et impénétrables au soleil, par l'ampleur et le rapprochement des feuilles. Ce Mûrier nain servirait ainsi à former des avenues tout à fait originales et parfaitement abritées contre les ardeurs de l'été. En outre, on pourrait, sous cette forme de greffe en tête, en planter quelques sujets sur les gazons et pelouses, où ils formeraient un véritable parasol.

Mais ce n'est là que l'aspect ornemental de ce gain si remarquable. Étudions maintenant son côté utile.

Tous ceux qui s'occupent de sériciculture savent que les maladies du ver à soie proviennent de l'inobservation des lois de l'hygiène. Ce précieux insecte, élevé en domesticité depuis une longue série de siècles, a perdu de sa rusticité native, surtout lorsque les éducations industrielles sont venues multiplier, par des agglomérations mal soignées, des germes d'infections analogues à ceux qui déciment les populations des casernes, des camps et des hôpitaux. L'on n'a pas oublié les remarquables succès dus aux éducations en plein air, et l'on se rappelle les résultats obtenus par le maréchal Vaillant, en Lombardie, avec des vers à soie élevés sur un Mûrier.

Ce qui a empêché ces éducations d'essai et de grainage de se multiplier, c'est la difficulté de protéger les insectes contre les oiseaux et les fourmis, qui les attaquent avec prédilection.

Or, notre Mûrier nain serait très-facile à protéger, d'une part contre les oiseaux au moyen de petits filets, d'autre part contre les fourmis en entourant le pied avec du coton goudronné ou des godets remplis d'eau.

Donc, au moyen de ces petits arbres qui ne dépasseraient pas 1m 50, c'est-à-dire la taille d'un homme, il serait très-facile d'avoir à côté de chaque maison de campagne où l'on se livre à la sériciculture un ou deux sujets pour la graine, sur lesquels on élèverait en plein air un certain nombre de chenilles qui ferait race irréprochable et non contaminée par les maladies trop fréquentes dans les éducations en chambre de la méthode ordinaire. Nous soumettons avec confiance ce point de vue aux sériciculteurs et aux agronomes, persuadé qu'ils en comprendront l'évidente utilité. L. TURREL.

LES CATALOGUES

La Société générale algérienne, dont l'établissement est au Hamma, près Alger, vient de publier son catalogue général n° 3, comprenant les végétaux et graines dont elle peut disposer. Le climat et la position tout exceptionnels dans lesquels est situé cet établissement font qu'il est en mesure de fournir, à des prix relativement bas, et en plantes de forces très-diverses, une quantité considérale de végétaux qui, chez nous, ne peuvent vivre qu'en serre, tels que Palmiers, Pandanées, Cycadées, plantes grasses, etc., de même que des espèces de serre tempérée et de serre froide appartenant aux diverses familles du règne végétal, ce qui n'empêche que, vu l'importance et l'étendue de l'établissement, on ne s'y livre aussi sur une grande échelle à la culture des végétaux variés, tels que : arbres, arbustes et plantes diverses de pleine terre, ainsi qu'à la culture des arbres fruitiers, Poiriers, Pommiers, Vignes, etc., etc. Il va sans dire que les Mûriers et beaucoup d'autres plantes industrielles sont aussi l'objet d'une culture particulière.

Les demandes doivent être adressées à M. Auguste Rivière, directeur du Jardin du Hamma, 64, boulevard Saint-Michel, à Paris, ou à M. Charles Rivière, sous-directeur au Jardin du Hamma, près Alger.

— Parmi les *nouveautés* vendues cette année par M. Léonard Lille, marchand-grainier, cours Morand, 7 et à 9, Lyon, nous remarquons les deux espèces suivantes : *Raphanus acanthiformis*, Morel, espèce japonaise, très-remarquable par les dimensions vraiment extraordinaires qu'elle atteint (jusqu'à 80 centimètres de circonférence). C'est le fameux Radis *Daïcon* dont la *Revue*

horticole a donné récemment une description (1).

Helianthus annus foliis variegatis, plante remarquable par la couleur jaune d'or que prennent les feuilles et même les tiges. Quant aux dimensions et à la vigueur, elles sont les mêmes que celles du type.

— Ausseur-Sertier, pepiniériste à Lieusaint (Seine-et-Marne). Catalogue prix-courant des arbres fruitiers, forestiers, arbres, arbrisseaux et arbustes d'ornement, Conifères, Vignes, Rosiers, plantes de terre de bruyère, etc., etc., de diverses forces, plants forestiers et fruitiers, de Conifères de différents âges. On peut aussi se procurer chez M. Ausseur-Sertier le magnifique Amandier à feuilles panachées dorées dont nous avons donné une description (2), plante des plus remarquables par la constance de sa panachure, ce qui ne l'empêche d'être très-vigoureuse.

— Baltet frères. Catalogue des arbres fruitiers, forestiers et d'ornement, disponibles dans leur établissement situé à Troyes (Aube). Nous n'essaierons pas de faire ressortir l'importance de cet établissement, aujourd'hui connu du monde entier par ses cultures spéciales d'arbres fruitiers ; nous nous bornerons à dire que, en outre de ces collections, on trouve là des assortiments complets de Rosiers, Conifères, plantes grimpantes, plantes vivaces, Fraisiers, etc., etc., ainsi que des jeunes plants d'arbres, d'arbrisseaux et d'arbustes pour pépinières, clôtures, etc. Le catalogue que viennent de publier MM. Baltet frères n'est pas une simple énumération des plantes qu'ils sont en mesure de fournir. C'est un abrégé d'arboriculture dans lequel les amateurs trouveront les principaux renseignements sur la nature et et le mérite des arbres, la qualité des fruits, toutes choses utiles, sinon indispensables à toute personne qui veut s'occuper de plantations. En faire la demande par lettre sffranchie.

— Loise-Chauvière, marchand-grainier horticulteur, 14, quai de la Mégisserie, à Paris. Catalogue pour 1874-1875 de Glaïeuls, Fraisiers, plantes de serre chaude, de serre tempérée, plantes vivaces, plantes à feuillage, etc., etc. Culture spéciale de Lis, de plantes bulbeuses et tubéreuses diverses, telles que : Agapanthes, *Amaryllis*, Alstroemères, *Begonia, Canna, Arum, Caladium*, Cyclamens, Fritillaires, *Ixia, Oxalis, Tigridia*, etc., etc.

Nous rappelons aussi que M. Loise est en mesure de fournir de forts oignons d'*Amaryllis procera*, l'une des plus jolies espèces du genre, à très-grandes fleurs, d'une belle couleur violet ou nuancé bleu. Il va sans dire que l'on trouve aussi chez M. Loise-Chauvière des assortiments complets de graines de plantes potagères, ornementales, industrielles, etc., etc.

E.-A. Carrière.

LES GLAIEULS NOUVEAUX DE 1874

Suivant l'habitude que nous avons contractée, nous venons entretenir les lecteurs de la *Revue horticole* des nouveaux Glaïeuls obtenus de semis dans les cultures de M. Souchet, et mises cette année en vente par ses anciens collaborateurs, MM. Souillard et Brunelet, de Fontainebleau, devenus ses successeurs.

A quiconque pratique et cultive les Glaïeuls, et s'est tenu au courant des variétés émises successivement par l'éminent horticulteur de Fontainebleau, nous n'apprendrons rien de nouveau en disant que, à très-peu d'exceptions près, toutes les variétés de Glaïeuls obtenues par M. Souchet, édités par les quelques maisons qui ont le monopole de la vente de ses produits, sont des plantes d'un choix supérieur et hors ligne, qui tiennent encore le « haut du pavé, » comme l'on dit, dans les collections, malgré les innombrables semis faits de tous côtés et le chiffre assez considérable de nouveautés mises dans le commerce par plusieurs autres semeurs dont l'habileté et l'honnêteté ne sont ici nullement mises en cause.

Loin de nous donc la pensée de rabaisser en quoi que ce soit le mérite des autres cultivateurs et la valeur des variétés qu'ils ont obtenues et mises en circulation, et on pourrait en citer de très-remarquables ; mais ce que personne ne pourra révoquer en doute, c'est que, d'une manière générale, les *Glaïeuls Souchet* ont une supériorité remarquée, notamment sur ceux obtenus à

(1) Voir *Revue horticole*, 1874, p. 444.
(2) *Ibid.*, 1874, p. 333.

l'étranger, et que la sévérité apportée dans le choix des nouveautés mises chaque année dans le commerce par ce semeur et ses successeurs, contrôlés d'ailleurs dans ce choix par leurs vendeurs, permet aux amateurs d'acheter de confiance, et pour ainsi dire les yeux fermés, toutes les variétés nouvelles qui portent cette origine sur leur étiquette.

Quelques personnes ont fait remarquer que ce genre semblait être arrivé, dans ces dernières années, à son apogée de perfectionnement et qu'il n'y avait plus, comme autrefois, un progrès aussi sensible dans la marche ascendante et dans l'amélioration de ces plantes.

Cela est vrai jusqu'à un certain point, et il est évident qu'il y a à toutes choses une limite qu'on ne saurait dépasser. Pour ce qui est des Glaïeuls, nous n'hésitons pas à affirmer que la limite maximum du beau et du nombre des coloris n'est pas encore atteinte, et nous en offrons pour preuve, non seulement les douze variétés nouvelles de 1874, ainsi que pourront en juger les personnes qui en enrichiront leurs collections, mais aussi celles que nous avons vues en culture, à l'étude et en multiplication pour l'avenir, et parmi lesquelles nous avons remarqué des plantes tout à fait supérieures et distinctes comme ampleur, forme et coloris, de tout ce que l'on connaît jusqu'ici, en un mot de véritables plantes à sensation. Mais cette conformité qu'on remarque chez quelques personnes, à l'égard de cette plante, ne proviendrait-elle pas de ce que le nombre des variétés augmentant de 12, 15, 20, 25 chaque année, alors qu'on ne supprime aucune des variétés anciennes, il en résulte que beaucoup se ressemblent, font presque double emploi, et que, dans l'embarras où l'on est de faire un choix dans des collections aussi étendues, les amateurs, qui ne peuvent distinguer sur de simples descriptions très-écourtées, et le plus souvent incomplètes, quelles variétés sont les plus tranchées et les plus méritantes, prennent au hasard des noms qui plaisent ou des sortes trop analogues dans leur teinte, et ils se lassent de collectionner ces plantes, alors que, si on élaguait des collections toutes les variétés depuis longtemps surpassées et remplacées en mieux, ou celles qui ont entre elles trop d'analogie pour ne conserver qu'une collection sévèrement élitée, on entretiendrait et on augmenterait même la vogue que ces plantes ont eue jusqu'à ce jour et qu'elles méritent à si juste titre, au lieu de les faire prendre en dégoût.

La chose est, je le sais, très-délicate et difficile ; des raisons complexes, et en somme fort justes, très-intéressantes et respectables, font hésiter les grandes maisons qui s'occupent de ce commerce à faire ces suppressions ; mais, nous le répétons, elles sont devenues nécessaires, et comme en somme il faudra, tôt ou tard, en arriver là, surtout pour prévenir la lassitude des amateurs et les exciter, au contraire, à persévérer dans la culture de ces plantes, en ne leur offrant que des variétés belles et vraiment distinctes, il importe que quelqu'un commence, et qu'il ait le courage de donner le branle et fasse aux collections commerciales existantes l'amputation nécessaire. Nul doute que son exemple soit promptement suivi par les autres cultivateurs ou vendeurs, qui doivent tous désirer de voir réduire des collections qui menacent de produire, par l'extension croissante du nombre des variétés et par les embarras de culture et de cataloguement que cette grande variété exige, la lassitude et l'abandon.

Voici, en terminant, les noms et les descriptions des douze variétés nouvelles qui sont annoncées pour la première fois comme provenant des cultures de Fontainebleau. Nous copions textuellement :

GLAIEULS, VARIÉTÉS HYBRIDES DE GANDAVENSIS.

Nouveautés de 1874.

Andromède, très-long épi de grandes fleurs parfaites, d'un beau rose légèrement teinté cerise clair, flammé cerise carminé très-vif, et largement ligné blanc; grande macule jaune pur. Très-belle et remarquable plante; hauteur moyenne.

Astrée. Blanc pur panaché violet carminé, centre lavé lilas très-pur; macule violette. Plante admirable, coloris tout nouveau; hauteur : 80 centimètres.

Cybèle. Long épi de fleurs parfaites, très-grandes, bien ouvertes, blanc flammé du plus beau rose carminé, épi très-étoffé; hauteur : 70 centimètres.

Giganteus. Très-long épi de grandes fleurs bien ouvertes, d'un beau rose largement bordé de rouge cerise, les divisions supérieures rose transparent, toutes les divisions lignées blanc, macule carmin foncé, épi atteignant 90 centimètres. Plante très-vigoureuse; hauteur : 1m 50.

Ginevra. Très-bel épi de fleurs bien rangées, très-grandes, beau rose cerise très-clair, flammé rouge, toutes les divisions lignées blanc pur, très-petite macule carmin pourpre sur large fond jaune. Fine et splendide plante, vigoureuse ; épi souvent terminé en bouquet ; hauteur moyenne.

Grand-Lilas. Très-long et bel épi de fleurs grandes, très-nombreuses et parfaitement rangées ; beau lilas tendre, bordé lilas plus foncé. Perfection ; coloris nouveau, très-frais.

Hercule. Long épi de fleurs extra-grandes, parfaites ; épi très-ample, beau rouge feu, très-brillant velouté du coloris le plus éclatant, flammé et strié de très-beau rouge orangé, macule violette sur fond blanc lilacé. Plante d'un grand mérite, splendide ; hauteur moyenne.

Léda. Très-beau blanc rosé glacé et strié lilas, grande fleur bien ouverte. Magnifique plante, d'une fraîcheur remarquable ; hauteur moyenne.

Lydie. Fond blanc ou rose, bordé et flammé roage carminé, divisions inférieures jaune d'or, macule du plus riche carmin ; fleurs parfaites, très-bien rangées. Splendide perfection ; hauteur : 1 mètre.

Pactole. Très-long épi, parfaitement garni ; beau jaune pur légèrement bordé de rose, divisions inférieures largement maculées de jaune plus foncé. Plante d'un grand effet.

Sylvie. Blanc très-largement bordé rose cerise très-tendre, centre très-éclairé ; fleurs parfaites, bien ouvertes, les divisions inférieures blanc d'ivoire formant une très-large macule. Plante des plus séduisantes ; hauteur : 1 mètre.

Thémis. Épi très-ample, rose frais transparent, très-largement bordé et flammé rouge carminé, grande macule blanc de crême. Charmante plante, unique dans son genre ; hauteur moyenne.

En outre des douze variétés ci-dessus, nous remarquons, parmi les nouveautés de Glaïeuls d'autres provenances annoncées dans les catalogues de 1874-1875, une variété que nous nous rappelons avoir beaucoup remarquée à l'une des séances de la Société centrale d'horticulture, où notre collègue, M. Berger, horticulteur à Verrières, habile et persévérant semeur en ce genre, avait apporté ses meilleurs semis pour les soumettre à l'appréciation du comité compétent. Ce nouveau gain, qui a été baptisé par son obtenteur du nom de *Richard-Cœur-de-Lion*, et dont nous donnons ci-après la description, se recommande aux amateurs par son beau port, un rameau bien étoffé de fleurs grandes, de bonne forme, et surtout par un assemblage de couleurs qui en fait une plante tranchée et sensiblement distincte des variétés existant déjà dans les cultures :

Glaïeul *Richard-Cœur-de-Lion* (Berger). Bel épi compact formé de grandes fleurs d'un beau rouge cramoisi, richement flammé et bordé grenat, poudré et maculé de jaune d'or sur les divisions inférieures. NOBLET.

PLANTES NOUVELLES, RARES OU PAS ASSEZ CONNUES

Ligustrum Quihoui. Si nous revenons de nouveau sur cette espèce dont plusieurs fois déjà nous avons parlé, c'est afin d'attirer sur elle l'attention qu'elle mérite et engager tous les jardiniers et amateurs à en planter dans leur jardin, où elle se fera remarquer par la beauté de son port et de son feuillage, et surtout par celle de ses fleurs, qui forment des panicules spiciformes qui atteignent jusque 50 centimètres, parfois même plus, de longueur. Ajoutons que la plante est extrêmement rustique, vient à peu près dans tous les terrains et à toutes les expositions, que non seulement elle est très-floribonde, mais qu'elle *remonte*. Depuis le mois de juillet jusqu'à ce jour, cette espèce n'a cessé de fleurir, et dans ce moment encore (16 octobre), toutes ses jeunes pousses sont terminées par de très-longs épis racémiformes d'un très-beau blanc.

Le *L. Quihoui*, Carr., est originaire de la Chine, d'où il a été introduit par le jardin d'acclimatation du bois de Boulogne, où l'on pourra se le procurer, ainsi que chez MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux.

On le multiplie par boutures herbacées ou ligneuses qui s'enracinent facilement et promptement, et aussi par graines qui, semées aussitôt qu'elles sont mûres, c'est-à-dire à l'automne, germent au printemps suivant. Par ce dernier moyen, on aura la chance d'obtenir des variétés.

E.-A. CARRIÈRE.

Orléans, imp. de G. JACOB, cloître Saint-Etienne, 4.

CHRONIQUE HORTICOLE

Nomination de M. Chevreul, directeur du Muséum d'histoire naturelle, à la dignité de grand'croix dans l'ordre national de la Légion-d'Honneur. — Nécrologie : M. Courtois-Gérard. — Une Cucurbitacée peu connue : le *Concombre d'hiver d'Alsace.* — Un *Cycas revoluta* au Japon : extrait d'une lettre de M. Léon Sisley. — Destruction des fourmis et des pucerons par l'emploi du savon jaune. — Effet des gelées printanières sur les fruits : absence de pepins, constatée par M. Daniel, dans des poires atteintes par la gelée. — Développement de bourgeons au sommet de la hampe d'un *Agave xalapensis.* — Plantes du Japon : l'art de naniser les végétaux. — Le *Begonia Ascottiensis :* sa réputation. — Destruction des lombrics : emploi de l'eau salée; emploi de l'eau de chaux. — La Pomme *Belle de Lippe.* — Une Poire énorme ; culture des arbres fruitiers à Guernesey : communication de M. Bréhant. — La maladie du Café d'Arabie, à Ceylan : introduction du *Coffea Liberiana;* les Anglais et leurs colonies.

Un savant des plus illustres dont s'honore la France, M. Chevreul, membre de l'Institut, professeur de chimie générale au Muséum d'histoire naturelle et directeur de cet établissement, vient, tout récemment, d'être honoré d'une distinction tout à fait exceptionnelle de la part du gouvernement français, qui vient de lui conférer le titre de GRAND'CROIX, qui jusqu'ici n'avait *jamais* été accordé qu'à quelques grands dignitaires tels que ministres, maréchaux de France et amiraux. C'est là, toutefois, une heureuse exception que nous nous empressons de constater et que, sans aucun doute, tous les organes de la presse ne manqueront pas de faire connaître.

Grâce à une érudition des plus profondes et à une prodigieuse activité, M. Chevreul, qui est arrivé à l'âge de quatre-vingt-neuf ans sans jamais s'être fait suppléer dans ses cours, a pu mener de front presque l'universalité des sciences; aussi, bien que la chimie ait été le principal sujet de ses études, il n'est aucune des sciences naturelles dans lesquelles il ne se soit distingué, et il serait peut-être difficile de dire quelle est celle qui lui a particulièrement valu cet honneur. Pourtant, l'on peut supposer qu'on a voulu récompenser surtout ses belles découvertes industrielles, dont l'humanité tout entière recueille les fruits, et c'est sur la proposition du *ministre du commerce* que le Président de la République a conféré à M. Chevreul cette marque de haute distinction. En tout état de cause, on peut dire que si, dans cette circonstance, le savant est honoré, le pays lui-même ne l'est pas moins.

Nous n'essaierons pas d'indiquer les nombreux et très-remarquables travaux de l'éminent directeur du Muséum. Ce serait infiniment au-dessus de nos forces, et cette tentative pourrait, à juste titre, être considérée comme une excessive prétention de notre part; il nous suffisait d'applaudir à une récompense si bien méritée, heureux que notre position, toute modeste qu'elle fût, nous permît d'enregistrer le fait.

— Le 31 décembre dernier mourait, à l'âge de soixante-trois ans, un homme dont le nom est avantageusement connu, M. Courtois-Gérard. C'est une grande perte pour l'horticulture théorique et pratique, car, à des connaissances aussi étendues que variées dans toutes les parties du jardinage, il joignait l'esprit de synthèse, qui lui permettait de résumer ses observations et d'en faire de véritables guides. Son *Traité de la culture maraîchère* surtout restera comme un véritable modèle en ce genre, et suffirait seul à perpétuer la mémoire d'un des praticiens des plus éclairés, dont personnellement nous nous honorons d'avoir été l'ami.

— Qu'il s'agisse de fruits ou de légumes, il n'est pas rare de voir des faits analogues se montrer, par exemple des variétés qui, quoique très-avantageuses, sont souvent localisées, abondent dans tel village, parfois même dans un jardin, tandis qu'elles sont inconnues ou à peine connues dans un village voisin. Telle nous paraît être une Cucurbitacée qui, dans certains villages d'Alsace, est connue sous le nom de « *Concombre d'hiver,* » et où, comme telle, elle rend d'immenses services. C'est une Courge un peu longue, souvent arquée, très-obtuse aux deux bouts et dont la forme générale rappelle un peu la Courge pleine de Naples ou

« porte-manteau. » Est-ce bien un Concombre ? Nous ne le pensons pas, car elle n'en a pas les caractères, et les plantes viennent aussi beaucoup plus fortes que les Concombres. De plus, elle se conserve très-longtemps, non seulement entière, mais même lorsqu'elle est coupée, ce qui, ajouté à ses qualités qui permettent de la manger crue, explique, sans peut-être le justifier, le nom de *Concombre d'hiver* qu'on lui a donné. Sa chair blanc jaunâtre, très-fine, ferme et d'une saveur qui rappelle celle d'un cul d'Artichaut, est délicieuse lorsqu'elle est assaisonnée. C'est donc un excellent hors-d'œuvre qu'on pourra servir sur toutes les tables pendant les mois d'hiver et même d'automne, où ces mets sont généralement peu abondants et peu variés.

La *Revue horticole* en donnera prochainement une figure et une description, en la rattachant au groupe auquel elle paraît appartenir, et en en faisant l'historique, autant, du moins, que les renseignements le permettent.

— D'une lettre écrite du Japon par M. Léon Sisley, notre ami M. Jean Sisley nous adresse l'extrait suivant :

..... Nous sommes allés à Osaka, où nous avons visité les temples des environs ; il y en a de très-beaux, et surtout un petit qui est remarquable par un *Cycas revoluta* qui fut, dit-on, planté par Taïkosama, c'est-à-dire il y a trois cents ans ; cet arbre est, du reste, fort gros.

Le cicérone de l'endroit nous a raconté qu'on l'avait fumé avec une grande quantité de ferrailles, et que c'est pour cela qu'il avait si bien prospéré.

Aujourd'hui encore, les visiteurs jettent sur la terre des *zémis* (petite monnaie en fer) qui sont bientôt convertis en rouille.

— Dans un des précédents numéros du journal le *Sud-Est*, M. de Mortillet fait connaître qu'un des meilleurs insecticides est le *savon jaune*, dont l'effet, dit-il, a *dépassé ses espérances*, et que les fourmis, pucerons verts, noirs et gris ont été foudroyés ; que *seul* le puceron lanigère n'a pas été atteint, en un mot que « la recette est souveraine. » Pour compléter ses dires et renseigner sur ce produit, M. de Mortillet a ajouté :

Le *savon jaune* est jaune foncé ; il ressemble à s'y méprendre à de la cire à frotter les appartements ; c'est bien le savon dit de *palme*, parce qu'il est fabriqué avec l'huile de palme ; et vraisemblablement le principe toxique qui agit sur les insectes doit être attribué à cette huile. Je dois constater cependant que parmi les savons jaunes il en est de meilleurs les uns que les autres ; un second échantillon n'opérait pas aussi bien que le premier qui m'a été remis, et dont l'effet, je puis le dire, était foudroyant.

Ce savon était très-employé autrefois pour donner du lustre aux étoffes de soie ; il a été remplacé depuis par d'autres compositions, ce qui fait qu'il est maintenant assez rare, et qu'il n'est pas toujours facile de s'en procurer.

Pour le faire dissoudre, on râpera le savon avec la lame d'un couteau, et il sera mieux d'employer de l'eau chaude. Je ne saurais indiquer des proportions exactes ; il suffit que l'eau soit bien teintée de jaune ; il ne peut y avoir, au reste, aucun inconvénient à forcer la dose, puisque la dissolution ne nuit en rien aux plantes. Je crois qu'il est bon néanmoins d'opérer toujours le soir, afin de prolonger l'effet destructif.

— Un curieux phénomène dont il a déjà été question dans ce journal (1) est l'influence produite sur les fruits par l'effet des gelées printanières. Ce phénomène s'étant renouvelé cette année, nous croyons devoir appeler sur lui une attention toute particulière. Comme l'année dernière, nous en devons l'observation à un de nos bons collaborateurs, M. Daniel, plus connu des lecteurs de la *Revue* sous le pseudonyme de J. Batise. Voici à ce sujet ce que nous écrivait cet excellent confrère, à la date du 20 octobre dernier :

....Je vous parlais dans une lettre, ce printemps, de l'absence de pepins dans nos Poires de plein vent. Maintenant qu'on les mange, on peut s'en assurer sur toutes, et le fait est général, non seulement ici, mais dans les jardins du voisinage qui ont ressenti les gelées de ce printemps comme nous. C'est véritablement curieux. J'ai examiné de superbes Duchesses où *il n'y avait plus traces de loges;* des Beurrés Hardy, Superfin et Dumon se trouvaient dans le même cas, et dans quelques-unes il n'y avait qu'une masse charnue où l'axe du fruit même était presque invisible. Malheureusement, il y avait fort peu de fruits dans ces positions, et nous n'avons à compter que sur nos espaliers qui, au reste, sont fort beaux et dont les fruits ne présentent pas le même effet.

Les faits qui viennent d'être rapportés paraissent dus à la destruction des organes sexuels. On pourra peut-être se demander

(1) V. *Revue horticole*, 1874, p. 25.

si, en abattant ceux-ci, il ne serait pas possible, ainsi que le disait M. Daniel, d'obtenir des fruits plus volumineux, ayant plus de chair et moins de granules. Voici à ce sujet ce qu'il écrivait, *l. c. :*

....Ainsi, voici donc des fruits dont les organes de reproduction ont été détruits par l'effet du froid et qui, malgré cela, ont grossi et sont arrivés à mûrir d'une façon tout à fait normale. Sur 125 Poires, j'en ai pu visiter 62, et *aucune* ne m'a donné de pepins en bon état.

L'action de la gelée a-t-elle eu lieu avant ou après la production? Ce dernier terme paraît plus probable. Toutefois, on est en droit de se demander si l'on ne pourrait arriver artificiellement au même résultat, et supprimer ainsi certains cœurs ou « trognons » pierreux qui, comme dans la Poire de Saint-Germain, par exemple, lui ôtent parfois presque tout son mérite?

L'exemple de la Poire Belle de Bruxelles, où les pepins manquent parfois presque complètement, et celui de beaucoup d'espèces de *Musa*, semblent prouver que la chose n'est pas impossible.

— Tout récemment, en visitant l'un des premiers établissements de France, particulièrement pour les Palmiers et Cycadées, en dehors des magnifiques collections qui s'y trouvent, nous avons remarqué un fait physiologique des plus curieux et des plus rares, — unique peut-être, — et que nous croyons devoir faire connaître. Ce fait consiste dans le développement de nombreux bourgeons au sommet de la hampe florale d'un *Agave xalapensis*. Des différents pieds de cette espèce qui ont fleuri, celui dont nous parlons est le seul qui a présenté ce caractère; chez les autres, la hampe s'est desséchée quand la floraison fut terminée, ainsi du reste que cela a lieu normalement, pourquoi en a-t-il été autrement de celui-ci? Que deviendra cette hampe florale? Persistera-t-elle pour alimenter les bourgeons qui la terminent? Que deviendront ces bourgeons? Reproduiront-ils l'espèce? Ce sont autant de questions que nous ne pouvons résoudre, mais sur lesquelles nous nous proposons de revenir plus tard, lorsque nous donnerons une figure du fait que, pour aujourd'hui, nous ne faisons qu'indiquer.

Signalons encore, dans ce même établissement, un arrivage de plantes du Japon, la plupart remarquables par leur forme naine et tourmentée, qui donne une idée de l'art avec lequel les horticulteurs japonais savent *naniser* les plantes. Comme espèces remarquables, citons des *Nageia ovata variegata*, Gord., à feuilles très-courtement ovales, élégamment striées, panachées de blanc; une autre espèce voisine du *Nageia latifolia*, mais à feuilles moins larges et plus longuement cuspidées; quelques individus d'une espèce de *Ligustrum*, voisine du *L. coriaceum;* plusieurs *Podocarpus*, voisins du *Chinensis*, à feuilles élégamment panachées, striées de blanc; puis des *Evonymus radicans*, *sulfurea* et *tricolor*, mais tous greffés sur des sujets relativement gros, sur lesquels on avait posé plusieurs greffons en couronne ou de côté. C'est, croyons-nous, en employant de gros et vieux sujets qu'ils tiennent en pots qu'ils obtiennent ces individus, aussi étonnants par l'âge que par la forme rabougrie. Ajoutons que ce qui doit contribuer énormément au rachitisme de ces plantes, c'est le soin que prennent les Japonais, au fur et à mesure que poussent les branches, de les attacher en les rabattant vers le sol et en les y maintenant à l'aide de liens, de manière à former une sorte de lacet inextricable.

— Un fait bien peu connu, qui pourra même paraître singulier, c'est que le *Begonia Ascottiensis*, si répandu chez nous, où l'on en tire un excellent parti, est à peine connu en Angleterre, bien qu'il en soit originaire. Ce n'est que tout récemment, après que des horticulteurs anglais l'eurent admiré dans nos jardins, qu'ils l'importèrent chez eux, où, sans aucun doute, il jouira bientôt d'une renommée qu'à juste titre il a acquise en France. Ce fait, toutefois, n'a rien qui doive étonner; il est, au contraire, des plus simples par une particularité qu'on ignore généralement et que nous allons faire connaître. Voici comment les choses se sont passées :

Il y a quelques années, M. Keteleer, visitant les cultures de M. Standish, horticulteur à Ascott (Angleterre), remarqua, dans un semis de Bégonias, un sujet qui lui parut présenter de l'intérêt. M. Standish, qui n'y attachait aucune importance, le lui vendit pour la modique somme de deux shillings et demi (environ 3 fr.). MM. Thibaut et Keteleer le vendirent également un prix très-faible, et personne presque n'y fit attention. Ce ne fut que l'année dernière, à l'exposition d'horticulture de Versailles, où

M. Duval en avait exposé de très-forts exemplaires qui furent jugés méritants et récompensés, ensuite admirés de tous les visiteurs, qu'on fit attention à cette espèce. Mais à partir de là, sa réputation était faite, et cette plante, que l'on avait à peine remarquée, se trouva tout à coup avoir une très-grande valeur; ainsi, au lieu de 1 fr. 50 et même moins qu'on l'avait vendue jusque-là, elle acquit le prix de 8, 9, 10 et même 12 fr. A quoi tiennent parfois les choses!

— Plusieurs fois déjà, dans la *Revue horticole,* on a agité la question des lombrics ou vers de terre; mais malgré les dires de certains écrivains, les praticiens sont unanimes pour déclarer que ces animaux sont plus nuisibles qu'utiles. Au point de vue horticole, nous n'hésitons pas à les proscrire comme n'étant *jamais* utiles; quant à être nuisibles, c'est une question de plus ou de moins, voilà tout. Mais si l'on est à peu près unanime quand il s'agit de les proscrire, il n'en est pas de même quand il s'agit des moyens à employer pour y parvenir: l'eau salée, répandue sur le sol qui contient des lombrics, est, de tous les moyens recommandés jusqu'ici, celui qui rallie le plus de partisans. Voici pour opérer cette destruction un procédé que nous indique un de nos abonnés, et que nous croyons devoir communiquer à nos lecteurs, en les engageant à l'expérimenter :

Monsieur Carrière,

..... J'avais dans une caisse un Palmier dont la terre contenait beaucoup de vers; voulant détruire ceux-ci, j'eus l'idée d'arroser avec de l'eau blanchie avec de la chaux. Quel ne fut pas mon étonnement lorsque, instantanément, je vis les vers monter à la surface du sol, d'où, après quelques mouvements précipités, probablement déterminés par la souffrance, ils ne tardèrent pas à mourir! Un fait qui me confirme dans l'opinion que l'eau chargée de chaux est nuisible aux lombrics et peut servir à les éloigner des cultures est le suivant :

J'avais cette année fait en pleine terre des semis de diverses espèces auxquelles je tenais beaucoup, telles que Cinéraires, Calcéolaires, Primevères, etc. A peine les plants étaient-ils levés, que je m'aperçus que les vers les tiraient ou les bouleversaient; j'eus alors recours à l'eau blanchie à la chaux, et avec quelques bassinages légers je les éloignai et n'en vis plus, de sorte que mes plantes se développèrent parfaitement. Pour les semis faits en pots ou en terrines, il suffit pour les préserver des lombrics de mettre au fond des vases une petite couche de chaux qu'ils n'essaieront jamais de traverser.

Si vous trouvez que ces petits renseignements peuvent être de quelque utilité pour vos lecteurs, je vous autorise à les publier.

Veuillez, etc. ADAM,

Jardinier chez Mme la baronne de Châteaubourg, à Villeneuve-sur-Yonne.

C'est avec plaisir que nous insérons l'intéressante communication qu'on vient de lire, laquelle, nous en avons la conviction, sera accueillie avec empressement des lecteurs de la *Revue,* qui ne manqueront pas de la mettre à profit.

— L'organe du *Cercle d'arboriculture* de Belgique, dans son numéro d'octobre dernier, figure et décrit une magnifique Pomme, la *Belle de Lippe,* sur l'origine de laquelle on est loin d'être d'accord. Mais ce qu'il y a de remarquable, c'est que cette belle et bonne variété, « qui est cultivée dans les jardins et dans plusieurs vergers de Saint-Trond et des environs de cette ville, où, dit-on, elle a été importée il y a un demi-siècle de la Normandie, » n'ait jamais été décrite dans aucun ouvrage de pomologie et ne se trouve non plus dans aucune pépinière, fait qui semblerait démontrer que, contrairement à ce qu'on répète toujours, *il y a encore quelque chose de nouveau sous le soleil.* Quoi qu'il en soit — et c'est l'essentiel — la Pomme *Belle de Lippe* est, dit-on, précieuse; sa maturité « commence en novembre, et les fruits se conservent sans aucune peine d'une année à l'autre, pourvu qu'on ait soin de ne pas choisir les plus gros. »

— Au nombre des phénomènes remarquables de végétation, l'on peut, sans hésiter, placer celui d'une Poire *Belle Angevine,* présentant une circonférence de 50 centimètres et pesant 2 kilogr. 268 grammes. Ce fait, probablement sans exemple, s'est produit dans l'île de Guernsey, chez un de nos abonnés, M. T.-C. Brehant, à Richmond-House, qui nous écrivait à la date du 10 décembre 1874 la lettre suivante :

Cher Monsieur,

Je viens d'exposer à Londres six Poires « *Belle Angevine* » qui ont reçu le premier prix pour les « six Poires du plus grand poids. » Un de ces fruits avait une circonférence de 50 centimètres et pesait 2 kil. 267,72, et les six ensemble pesaient à peu près quatre fois autant.

Je désire donc savoir de vous si cette Poire n'est pas la plus grosse qu'on ait jamais fait croître en Europe. J'ignore même si en Amérique on en a jamais récolté qui présentât de si fortes dimensions. De plus, ces six Poires étaient le produit d'un seul arbre, dressé en cordon oblique, qui, en 1872, avait produit six Poires également victorieuses dans leur classe.

Comme la taille d'arbres fruitiers est originaire de France, vos lecteurs apprendront sans doute avec plaisir que cet excellent système donne de bons résultats, sous des conditions de climat si différentes de celles qu'on rencontre en France. Je suis, Monsieur, à peu près le premier en Angleterre qui ait reconnu les mérites de cette taille, et certainement le premier aussi qui ait — il y a dix-huit ans — essayé de conduire le Pêcher en serre de cette manière, toujours, bien entendu, en apportant les modifications que l'expérience m'a fait reconnaître nécessaires. Jusqu'à présent ce système a parfaitement réussi ici, à Guernsey.

Agréez, etc. Thomas C. Bréhant,

Auteur de *Taille en cordon*, 1860; *Taille moderne du Pêcher*, 1866; rapporteur à l'Exposition de Paris, classe 86, etc., etc.

Nous n'hésitons pas à croire que la bonne direction donnée aux arbres ne soit entrée pour une bonne part dans les résultats si remarquables qui viennent d'être signalés ; pourtant nous nous croyons obligé de reconnaître que le climat si favorable de Guernsey y entre aussi pour quelque chose ; nous serions donc tout particulièrement reconnaissant envers notre collaborateur qu'il voulût bien de temps à autre nous faire quelques communications, soit sur la culture des végétaux, soit sur des particularités qui s'y rattachent. Nous osons l'espérer et l'en remercions à l'avance.

— Si en France la Vigne, les Mûriers, les Cerisiers et beaucoup d'autres espèces sont malades et préoccupent vivement les cultivateurs, nos voisins les Anglais ne sont pas exempts de choses analogues, et beaucoup de plantes industrielles, telles que le Café, la Canne à sucre, sont sur différents points de leurs colonies atteintes de maladies équivalentes à celles qui frappent nos arbres fruitiers ; aussi, comme nous, cherchent-ils les moyens de parer à ces maladies. Le Café surtout est l'objet de sollicitudes toutes particulières, ce qui s'explique par l'important commerce auquel il donne lieu. Dans beaucoup de colonies anglaises, et notamment à Ceylan, il faut, nous assure-t-on, renoncer à cultiver le Café d'Arabie, qui, paraît-il, n'y peut plus croître comme autrefois, et n'y donne plus de produits remunérateurs. Mais, il faut bien le reconnaître, il n'en est pas là comme chez nous, et ce proverbe : « Qui veut la fin doit employer les moyens, » n'est pas un vain mot. Dans cette circonstance, deux moyens sont employés : guérir le mal ou remplacer les malades. C'est à ce dernier que nos voisins se sont arrêtés, mais avec cette conception large qui leur est habituelle. Déjà, en effet, ils ont pris des mesures pour importer à Ceylan une nouvelle espèce de Café de la Liberia (*Coffea Liberiana*) (1), qui est à feuilles plus larges que celles du Café commun et que l'on dit aussi beaucoup plus robuste. Nous tenons ces intéressants détails de notre collègue, M. Loury, chef multiplicateur au Fleuriste de la ville de Paris qui, lors d'un récent voyage qu'il fit en Angleterre, a pu voir, à Kew, une serre contenant des quantités *considérables* de jeunes *Coffea Liberiana* élevés pour la destination de Ceylan. C'est là un de ces exemples qui ne sont pas rares chez nos voisins d'outre-Manche quand il s'agit d'enrichir le pays et de conserver le monopole des grands intérêts commerciaux. Loin de les blâmer, si nous avions à formuler un vœu, ce serait de voir notre pays suivre une voie analogue pour les quelques colonies que nous possédons. Doit-on l'espérer, lorsqu'on réfléchit à ce qu'on a fait pour notre possession d'Afrique?

E.-A. Carrière.

ESSAIS COMPARATIFS DE QUELQUES VARIÉTÉS DE POIS

Persuadé que beaucoup de personnes se trouvent fort embarrassées pour faire un choix parmi les nombreuses variétés de Pois annoncées sur les catalogues, j'ai fait

(1) Liberia, république de l'Afrique occidentale, fondée en 1821 par des nègres des États-Unis, sous le patronage de la Société de colonisation américaine, et reconnue en 1848 par la France et l'Angleterre. Elle s'étend sur la côte de la Guinée, a 330 kilomètres de long sur 40 à 45 kilomètres de large, et est comprise entre le 4° et 7° de latitude nord, et le 11° et 14° de longitude ouest, entre le cap Palma et la colonie anglaise de Sierra-Leone. Colonie essentiellement agricole. Produits nombreux et variés. La capitale de la Liberia est Mondovia.

cette année un semis comparatif des principales variétés, afin de pouvoir étudier et distinguer celles qui me paraissent les meilleures et les plus avantageuses à cultiver.

Les variétés décrites ci-dessous ont été cultivées dans une bonnne terre de jardin un peu sablonneuse, et plutôt sèche qu'humide.

Afin de bien se rendre compte des hauteurs qu'elles sont susceptibles d'atteindre, tous les pieds furent ramés, et aucune tige n'a été pincée, contrairement à ce que l'on fait souvent afin d'en hâter la fructification. Tous ces Pois ont été semés le même jour (16 mars) et à la même exposition.

Par suite des grandes chaleurs prolongées que nous avons eues cette année, la plupart des variétés tardives ont mûri un peu plus tôt que d'ordinaire, et par contre les tiges de ces mêmes variétés s'élevèrent moins. Toutefois, ainsi qu'on le verra par les descriptions ci-dessous, j'ai pu me rendre compte des différences que présentent ces variétés, tant au point de vue des hauteurs relatives que de l'époque ordinaire de maturité.

Pois Joseph. — Variété naine ou à demi-rames, à grains lisses. Cette variété a été donnée à mes prédécesseurs, MM. Courtois-Gérard et Pavard, par le jardinier dont elle porte le nom. Ces messieurs l'ayant essayée et reconnu sa précocité, l'ont fait cultiver. Dans le semis comparatif dont j'essaie de rendre compte, il a mûri quatre jours avant le Pois *Prince Albert*. En outre de sa précocité, ce Pois se distingue des autres variétés par son feuillage vert clair, à reflets métalliques. Un peu délicat, comme tous les Pois hâtifs, il demande à être semé de printemps ; le semis d'automne pourrait souffrir dans les hivers rigoureux. Fleurs blanches, tiges simples de 50 à 55 centimètres, portant de 4 à 5 cosses longues d'environ 6 centimètres, contenant 5 à 6 grains petits, jaune clair. En fleur le 8 mai; bon à consommer le 26 mai ; complètement sec le 20 juin.

Pois Carter. — Les variétés vendues sous le nom de *Caractus, Ringleaded,* etc., sont, ainsi que le Pois Carter, des sélections de l'ancien Pois *Prince Albert*, qu'il est fort difficile maintenant de se procurer dans toute sa pureté. (Dans un semis que j'ai fait de ces quatre variétés, elles étaient à peu de chose près semblables.) Fleurs blanches, tiges simples d'environ 60 centimètres, portant 8 à 9 cosses : une, quelquefois deux par maille. Cosses droites, longues de 6 centimètres, contenant de 5 à 6 grains. En fleur le 15 mai ; bon à consommer le 1er juin ; complètement sec le 20 juin.

Pois nain de Vincennes. — La meilleure variété pour cultiver en bordures ou le long des espaliers ; sa petite taille le rend aussi précieux pour la culture sous châssis. Presque aussi hâtif que le *Prince Albert*, c'est le plus nain et le plus productif, par rapport à la hauteur, que l'on ait dans la culture. Fleurs blanches, tiges de 20 à 25 centimètres, portant 5 cosses : une, quelquefois deux par maille. Cosses longues de 5 à 6 centimètres, contenant 6 à 7 grains petits, jaune clair. En fleur le 15 mai ; bon à consommer le 2 juin ; complètement sec le 20 juin.

Pois nain hâtif de Hollande. — Une des meilleures variétés de Pois nain pour la culture de pleine terre ; presque aussi hâtif que le *Carter,* il lui est supérieur comme rendement. Très-rustique. Tiges simples, de 35 à 40 centimètres, portant 8 à 10 cosses : deux par maille. Cosses de 4 à 5 centimètres, très-étroites, légèrement arquées, contenant 6 grains très-petits, jaune clair. En fleur au 15 mai ; bon à consommer le 2 juin ; complètement sec le 1er juillet.

Pois Michaux de Hollande. —Rustique, productif et de très-bonne qualité. Cette variété peut se semer d'automne. Pincée au-dessus de la troisième fleur, elle peut être cultivée sans rame. Tiges de 85 à 90 centimètres ; fleurit au deuxième ou au troisième nœud. Cosses longues de 6 à 7 centimètres : une, quelquefois deux par maille. Cosses contenant 6 à 7 grains petits, jaune clair. En fleur au 19 mai ; bon à consommer le 4 juin ; complètement sec le 27 juin.

Pois nain l'Evêque ou *Bishop hâtif.* — Cette variété est naine, hâtive et productive, mais ses grains sont toujours un peu plus gros et pâteux; le *nain hâtif de Hollande* lui est de beaucoup préférable comme qualité. Tiges simples de 40 à 45 centimètres de hauteur, portant 6 à 8 cosses, presque toutes au sommet : deux par maille. Cosses longues de 6 à 7 centimètres, contenant 6 à 7 grains moyens, jaune grisâtre. En fleur

au 28 mai; bon à consommer le 10 juin; complètement sec le 1er juillet

Pois Daniel O'Rouck. — Cette variété n'est également qu'une forme du *Michaux de Hollande*, duquel elle diffère à peine lorsqu'on peut l'avoir franche. Tiges de 80 à 85 centimètres, portant 6 à 7 cosses : une à deux par maille, commençant à fleurir au deuxième ou troisième nœud. Cosses longues de 6 à 7 centimètres, contenant 7 grains petits, jaune clair grisâtre. En fleur au 25 mai ; bon à consommer le 4 juin ; complètement sec le 30 juin.

Pois nain vert petit. — Cette variété est la meilleure à cultiver dans les fermes et dans tous les établissements où il faut produire une assez grande quantité de Pois. Très-naine et n'ayant pas besoin de rames ; elle est très-productive ; le grain est très-sucré et très-fin. Pour les marchés, la couleur un peu bleuâtre du grain en empêche la vente ; mais pour les établissements qui consomment leurs produits, peu de variétés lui sont égales comme rendement et qualité. Tiges de 60 centimètres. Cosses légèrement arquées, longues de 5 à 6 centimètres, contenant 6 à 7 grains petits, vert foncé. En fleur le 28 mai; bon à consommer le 15 juin ; complètement sec le 1er juillet.

Pois Scimitar. — Variété anglaise, ayant beaucoup d'analogie avec le Pois *nain vert gros.* Tiges de 60 centimètres. Cosses légèrement arquées, longues de 7 centimètres, contenant 8 à 9 grains, gros bleuâtre. Très-productif. En fleur au 1er juin ; bon à consommer le 20 juin ; complètement sec le 1er juillet.

Pois nain vert gros. — Même qualité que le Pois *nain vert petit*, aussi productif, mais à grains plus gros, mûrissant plus tardivement. Tiges de 70 centimètres. Cosses longues de 7 centimètres : deux par maille, contenant 6 à 7 grains très-gros, vert bleuâtre. En fleur au 1er juin ; bon à consommer le 20 juin; complètement sec le 4 juillet.

Pois nain Tom-Pouce. — Variété excellente, mais un peu tardive; son principal mérite est sa petite taille, qui permet de le cultiver en bordures. Tiges de 40 centimètres, simples, portant 10 à 12 cosses légèrement arquées, longues de 5 à 6 centimètres, contenant 7 grains moyens, jaune clair. En fleur au 15 mai; bon à consommer le 8 juin ; complètement sec le 25 juin.

VARIÉTÉS A RAMES A GRAINS LISSES. — *Pois Clamart hâtif.* — Tiges ramifiées, d'environ 85 centimètres : deux cosses par maille. Cosses longues de 7 centimètres, contenant 6 à 7 grains moyens, déprimés. En fleur au 28 mai; bon à consommer le 10 juin ; complètement sec le 1er juillet.

Pois Laxton et *Suprême.* — Les variétés de Poix *Laxton* sont vraiment remarquables par la longueur et par la grosseur de leurs cosses ; elles sont très-appréciées en Angleterre, où l'on en mange les fruits simplement cuits à l'eau, assaisonnés de jus de viande ; mais les grains sont beaucoup trop gros et farineux pour être appréciés en France. Tiges de 1m 10, très-grosses, non ramifiées. Cosses longues de 8 à 9 centimètres, légèrement arquées : deux par maille, contenant 8 à 9 grains moyens, vert clair. En fleur au 20 mai ; bon à consommer le 15 juin; complètement sec le 1er juillet.

Pois Laxton superlative. — D'origine anglaise comme la précédente, cette variété est remarquable par la longueur de ses cosses. Tiges d'environ 1m 30, très-grosses. Cosses longues de 11 à 12 centimètres : deux par maille. Ces cosses contiennent 10 à 12 grains très-gros, vert foncé. En fleur au 28 mai ; bon à consommer le 15 juin; complètement sec le 1er juillet.

Pois Laxton quality. — Très-productive et de très-bonne qualité. Tiges de 1 mètre. Fleurit au troisième ou quatrième nœud. Cosses longues de 7 centimètres, contenant 7 à 8 grains moyens, vert clair : deux cosses par maille. En fleur au 1er juin ; bon à consommer le 20 juin ; complètement sec le 1er juillet.

Pois Clamart ordinaire. — Cette variété est certainement la meilleure des Pois tardifs. En plaine, où elle s'élève moins que dans les jardins, on la cultive sans rame en la pinçant au-dessus de la troisième fleur, et en buttant fortement le pied. Tiges de 1m 10 environ. Cosses longues de 7 à 8 centimètres, légèrement arquées, contenant 7 grains, gros, déprimés, presque carrés, d'un jaune verdâtre : deux cosses par maille. En fleur au 1er juin; bon à consommer le 20 juin; complètement sec le 1er juillet.

Pois d'Auvergne ou *Serpette.* — Un de nos meilleurs Pois comme produit et qualité. Tiges de 1 mètre, souvent ramifiées à

la moitié de la hauteur. Cosses très-arquées, longues de 8 centimètres : deux par maille, contenant 9 à 10 grains très-fins, grisâtres. En fleur au 1er juin ; bon à consommer le 20 juin ; complètement sec le 1er juillet.

Pois Corne de Bélier (mange-tout). — Tiges de 1m 40. Cosses courbées, longues de 6 à 7 centimètres : deux par maille, contenant 6 à 7 grains gros, jaune clair. En fleur au 8 juin; bon à consommer le 20; complètement sec au 15 juillet.

Variétés naines a grains ridés. — *Pois ridé à bordures* (Mac Lean's litte Gem). — Très-productif. (Un décalitre en cosse m'a rendu 2 litres 6 décilitres de grains.) Tiges simples de 40 à 45 centimètres, portant 5 à 6 cosses : une par maille. Cosses longues de 6 centimètres, contenant 5 à 6 grains ridés, vert clair. En fleur au 15 mai; bon à consommer le 3 juin; complètement sec le 20.

Pois ridé nain vert de Knight. — Cette variété est souvent désignée dans les catalogues sous le nom de *Pois Napoléon ;* elle est plus productive que la précédente. Tiges de 60 à 65 centimètres, simples, très-grosses ; feuilles larges. Les tiges portent 10 à 12 cosses : deux par maille. Cosses longues de 8 centimètres, contenant 5 à 6 grains très-gros, ridés, vert clair. En fleur au 19 mai; bon à consommer le 15 juin ; complètement sec le 1er juillet.

Pois ridé nain blanc de Knigth. — Cette variété, souvent vendue sous le nom de *Pois ridé nain Eugénie,* ne diffère du *Pois nain ridé vert* que par la couleur de son grain, qui est blanc étant sec. Elle est également un peu plus tardive.

Variétés a rames a grains ridés. — *Pois ridé de Knigth à grains blancs.* — Il existe une autre variété qui ne diffère de celle-ci que par la couleur de son grain, qui reste vert étant sec. Tiges de 1m 10, ramifiées. Cosses longues de 7 centimètres : deux par maille. Grains gros, ridés, blancs, au nombre de 5 à 6 par cosse. En fleur au 1er juin; bon à consommer au 15 juin; complètement sec le 1er juillet.

Pois Laxton quantity. — Cette variété d'origine anglaise est très-productive. Tiges de 1m 10; fleurit au quatrième nœud : deux cosses par maille ; les cosses, longues de 7 à 8 centimètres, contiennent 6 à 7 grains vert clair, gros, ridés.

Pois Carter's Leviathan. — Comme le précédent, cette variété est d'origine anglaise. Tiges de 1m 20. Cosses longues de 9 centimètres : deux par maille, contenant 7 à 8 huit grains blancs ridés, très-gros. En fleur au 8 juin ; bon à consommer le 20 juin; complètement sec le 1er juillet.

Pois merveille. — Variété très-tardive. Tiges de 1m 60. Cosses longues de 9 centimètres, très-larges : deux par maille, grains très-gros, ridés, blancs, au nombre de 6 à 7 par cosse. En fleur au 8 juin ; bon à consommer le 20; complètement sec le 15 juillet.

Choix des variétés qui me paraissent réunir le plus de mérite, et que par conséquent je recommande.

1° Pour les jardins de peu d'étendue où l'on ne peut cultiver que des variétés naines, on devra choisir les suivantes :

Pois nain de Vincennes pour première saison, c'est-à-dire pour semis de fin février et commencement de mars.

Pois nain hâtif de Hollande pour semis successifs de mars en mai.

Ces deux variétés suffisent pour récolter des Pois pendant toute la saison.

2° Pour les grands jardins et dans la plaine, on prendra :

Pois Michaux de Hollande pour semis d'automne, c'est-à-dire vers la fin de novembre.

Pois Joseph ou à défaut *Prince Albert* pour premier semis de printemps, c'est-à-dire en février.

Pois d'Auvergne ou *Serpette* pour semer en mars et récolter en moyenne saison. Cette variété se recommande par l'abondance de son produit et la finesse de son grain. Il est nécessaire de lui donner des rames.

Pois Clamart. Comme Pois tardif et très-productif, c'est un des meilleurs; son grain, quoique assez gros, est très-sucré ; c'est la variété la plus cultivée aux environs de Paris pour faire les Pois de conserves.

Pois nain vert petit pour semis successifs de mars en mai. Cette variété, par son grand produit, sa rusticité et la qualité de son grain, est recommandable pour les grands établissements tels que fermes, colléges, hôpitaux, etc.

Variétés a grains ridés. — Les personnes qui ont une fois cultivé cette race de Pois ne veulent plus en cultiver d'autres, fait qui s'explique par la propriété qu'ils ont de

pouvoir être mangés lorsque les grains sont très-gros et complètement formés, tout en restant tendres et sucrés. Mais la mode qui chez nous, en cela comme en beaucoup d'autres choses, règne en souveraine, est à peu près la seule cause qui fait que la culture en est peu répandue. Une maîtresse de maison se croirait déshonorée si elle laissait servir des gros Pois à ses convives, quand bien même ils seraient meilleurs et plus sucrés que les fins.

Mais pour toute personne qui a un jardin de quelque étendue, c'est le Pois par excellence, et comme on en possède maintenant des variétés naines et hâtives, on peut les cultiver à l'exclusion des variétés à grains lisses, qui toutes ont l'inconvénient de durcir et de sentir la Fève, s'ils ne sont pas cueillis quand ils ont atteint une grosseur convenable, et pour ainsi dire à jour fixe.

Variétés les plus recommandables. — *Pois ridé nain hâtif* (Bijou de Mac Lean's). — Très-bon pour les semis de la fin de février. En alternant les semis à trois semaines d'intervalle, on peut, avec cette variété, avoir des Pois pendant toute la saison, ce qui est précieux pour les jardins où l'on ne peut ramer les Pois.

Pois ridé nain vert ou *blanc.* — L'un des meilleurs pour semer en mars et récolter en moyenne saison.

Pois ridé de Knigth blanc ou *vert,* ou le *Ridé merveille.* — Excellente variété à cultiver comme Pois très-tardif. Ces variétés, qui demandent de grandes rames, ne doivent pas être semées plus tard que la fin de mars.

E. Chouvet,
Marchand grainier, 24, rue du Pont-Neuf, à Paris.

MULTIPLICATION DE STATICE LIMONIUM

Peu de plantes vivaces peuvent rivaliser de beauté avec les Staticées en général qui, à peu près toutes, sont d'un mérite ornemental tout à fait hors ligne. Il en est beaucoup qui, sans être très-sensibles au froid, exigent cependant sous notre climat l'abri d'une serre tempérée ou du moins d'une serre froide pendant l'hiver. Nous n'essaierons pas d'en faire l'énumération, notre but étant, ainsi que l'indique le titre de notre article, de parler des *Statice limonium* au point de vue de la multiplication. Contrairement à beaucoup d'autres espèces, celle-ci ne donne pas de graines ou du moins n'en donne que très-peu. Fort heureusement ses racines, qui sont nombreuses et très-longues, ont la propriété d'émettre de nombreux bourgeons, de sorte qu'il suffit de les couper par petits fragments pour en obtenir des plantes qui se développent absolument comme si elles provenaient de graines.

Ce procédé, que nous avons vu employer sur une grande échelle par un horticulteur très-intelligent, M. Naudin, horticulteur, 16, rue Yvart, à Paris, se pratique de la manière suivante : vers le mois de septembre, époque où M. Naudin met ses Staticées en pots pour les livrer au commerce, les plantes, indépendamment du chevelu qu'elles ont développé abondamment, ont produit quelques grosses et longues racines dont on fait la suppression, de manière à conserver une bonne motte. Ce sont ces racines, qui sont pourvues de bourgeons, qu'on sectionne et met en pots dans des petits godets qu'on enterre près à près dans un coffre sur une petite couche qu'on a dû préparer à cet effet pour en faciliter et activer la reprise. Dans ces conditions, les boutures ne tardent pas à pousser et à développer une rosette de feuilles. Quand arrive le printemps, on prépare du terrain plus ou moins, suivant la quantité de plantes qu'on possède, et on met celles-ci en pleine terre, où alors elles n'exigent d'autres soins que d'être arrosées et tenues propres, choses essentielles qui seront rendues plus faciles encore si, après la plantation, on recouvre le sol avec un bon paillis.

C'est en opérant ainsi qu'il vient d'être dit que M. Naudin, chaque année, arrive à livrer au commerce de Paris plusieurs milliers de *Statice limonium*, qui au printemps se couvrent de milliers de belles fleurs dont la légèreté et la disposition constituent un des plus jolis effets et se prêtent très-avantageusement à la garniture des corbeilles, ou qui, coupeés et mélangées parmi les bouquets, donnent à ceux-ci une élégance toute particulière.

On doit comprendre que l'on pourrait,

par des moyens plus simples, mais par le même procédé, multiplier les *Statice limonium :* il suffirait par exemple, au printemps, de déchausser les pieds, d'en détacher quelques grosses racines qu'on couperait et planterait en pleine terre en pépinière, pour plus tard les mettre en place ; mais ce procédé, qui suffirait pour satisfaire aux besoins restreints d'un amateur, serait insuffisant à ceux d'un horticulteur, qui en peu de temps, et bien, doit en livrer au commerce de très-grandes quantités, ce que permettent de faire les moyens employés par M. Naudin et que nous avons fait connaître. Inutile d'ajouter que cet horticulteur, chez qui l'on trouve aussi un grand nombre d'autres plantes d'ornement à feuillage ornemental, est en mesure de fournir en aussi grande quantité qu'on le désirera des *Statice limonium* en pots et de force à fleurir.

E.-A. Carrière.

CRATÆGUS CORALLINA

Cette espèce, que je cultive depuis très-longtemps dans les pépinières de Trianon, me paraît mal connue et surtout peu répandue, beaucoup moins surtout qu'elle mérite de l'être. Je dis *mal connue*, parce que j'ai très-souvent vu cultivé, sous le nom d'Épine corail *(Cratægus corallina)*, des plantes tout autres que celle que je possède et que j'ai lieu de croire vraie, puisqu'elle date de l'ancienne école d'arbres qui avait autrefois été plantée à Trianon, et où il reste encore quelques sujets très-remarquables. Parfois aussi, j'ai vu l'espèce que je cultive étiquetée *Cratægus cordata*, nom qui me paraît mal appliqué, puisque ses feuilles sont profondément dentées et parfois irrégulièrement lobées. Il est vrai que le nom de *corallina* a aussi été donné à d'autres espèces, et qu'alors il en résulte une synonymie assez embrouillée.

Mais, quoi qu'il en soit, l'espèce que je cultive sous le nom de *corallina*, et qui, je le répète, me paraît authentique, est une plante doublement ornementale et qu'on ne saurait trop recommander. Elle est d'abord ornementale par ses fleurs, qui sont d'un beau blanc et odorantes, comme le sont, du reste, toutes les Épines ; elle l'est surtout par ses fruits qui, pendant presque deux mois, sont d'un rouge tellement brillant que les yeux peuvent à peine en supporter l'éclat. Voici l'énumération de ses principaux caractères :

Arbrisseau de vigueur moyenne. Rameaux épineux, à épines simples, étalées à angle droit, longues d'environ 3 à 5 centimètres, d'un roux foncé ou rougeâtre, très-aiguës, à écorce fortement colorée en rouge foncé ou rougeâtre, luisante surtout à l'automne, époque où presque toute la plante revêt cette teinte. Feuilles coriaces, luisantes, irrégulièrement dentées, parfois même profondément lobées, surtout à la base, qui forme alors comme des oreillettes. Fleurs blanches pédicellées, naissant à l'extrémité de longues ramilles pédonculaires de diverses longueurs et constituant une inflorescence très-irrégulièrement corymbiforme. Fruits nombreux, déprimés, d'environ 8 à 10 millimètres de diamètre, à cicatricule ombilicale large, régulièrement arrondie, peu profonde, à divisions calycinales très-ténues, courtes.

Mais ce qui, je le répète, fait la beauté tout exceptionnelle de cette plante, ce sont ses fruits qui, à partir du mois d'août-septembre jusqu'en novembre et même décembre, sont d'un rouge corail des plus brillants, qui efface de beaucoup celle du *Cratægus pyracantha*, ce qui n'est pas pen dire, et qui à l'automne, époque où tous les arbres ont perdu leurs feuilles, constitue uu ornement des plus remarquables.

Briot.

CEANOTHUS OVATUS ROSEUS

Cette espèce a, avec l'élégance, la forme et la beauté des fleurs, le mérite de la précocité. Elle constitue un arbuste nain, subsphérique, compact, d'une très-grande régularité. Bourgeons dressés, à écorce rouge. Feuilles caduques subelliptiques ou ovales, à peine dentées, minces, très-glabres, longues de 6-7 centimètres, larges

Riocreux del. Chromolith G. Severeyns.

Ceanothus ovatus roseus.

d'environ 4 centimètres, très-régulièrement atténuées aux deux bouts, surtout au sommet, qui est obtus. Inflorescence en racèmes ombelliformes ramifiées. Fleurs nombreuses, d'un très-beau rose tendre, ainsi que toutes les parties de l'inflorescence.

Le *Ceanothus ovatus roseus* est très-floribond. Ses fleurs, qui apparaissent dès la fin de mai, alors que les autres espèces du genre commencent seulement à montrer des boutons, sont portées sur des ramilles dressées, courtes et tellement nombreuses, que la plante disparaît complètement sous une masse de fleurs du plus joli effet.

Cette première floraison, qui dure très-longtemps, est, surtout à l'automne ou mieux vers la fin de l'été, suivie d'une autre, de sorte que la plante est rarement sans fleurs. Par suite de sa floribondité, de la grande régularité et du nanisme des plantes, le *C. ovatus roseus* pourrait être employé avec avantage à l'ornementation des plates-bandes. On pourrait aussi, en le cultivant en pots, en faire une plante de marché qui, nous en avons la conviction, serait très-recherchée du public. Le meilleur moyen, croyons-nous, serait de les greffer, afin d'en former de jolies touffes, ce qui serait d'autant plus facile à faire que naturellement cette espèce est très-rameuse, très-floribonde et d'une végétation régulière qui fait que les plantes, sans même être soumises à la taille, prennent une forme arrondie.

Cette plante est rustique, peu difficile sur le terrain; sa multiplication se fait par bouture et par greffes. On peut se la procurer chez M. Rougier-Chauvière, horticulteur, 152, rue de la Roquette, à Paris, et chez MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux (Seine). E.-A. Carrière.

PALMIERS. — LES CORYPHINÉES

Tout le monde connaît le *Corypha australis* et le *Latania borbonica*, variétés de Palmiers qui appartiennent à deux sous-divisions des Coryphinées. Le commerce les produit par milliers, et ils sont devenus ce qu'il est convenu d'appeler des « plantes de marché. » Malgré une telle vogue, les diverses formes de ces types sont peu connues, il est même très-rare de les rencontrer dans les serres sous leur véritable nom; nous croyons donc utile de donner ici la liste des principaux synonymes des sept genres appartenant à la grande tribu des Coryphinées.

I. Corypha. — Ces Palmiers, de toute beauté, sont non seulement agréables dès leur jeune âge à cause de leur utilité pour la décoration des appartements, mais encore pour celle des serres froides où ils poussent rapidement; leur culture est facile dans une terre de jardin très-riche et très-légère en même temps. Les arrosements doivent être très-copieux pendant l'été, et on y ajoutera de temps en temps des engrais liquides. Il faudra surtout avoir le soin d'abriter contre les rayons directs du soleil les sujets tenus dans les serres; autrement ces plantes pourraient être grillées. Relevons même à ce propos une erreur assez répandue parmi les amateurs et les horticulteurs : presque tous se figurent, lorsqu'une ou plusieurs plantes ont reçu « un coup de soleil » faute d'ombrage ou de ventilation, qu'il n'y a qu'un remède possible, celui d'ombrer la serre et d'ouvrir les châssis; c'est là, nous le répétons, une grave erreur, et procéder ainsi n'est pas un remède : c'est en quelque sorte mettre de l'huile sur le feu. Quand un pareil danger menace les plantes par suite de négligence ou d'une élévation subite de la température, ce qui a lieu souvent au printemps, lorsque le ciel se découvre subitement, il faut prendre une pompe à main et bassiner fortement; cette opération terminée, on donne de l'air, mais progressivement, de façon à ne pas faire disparaître de suite la vapeur que cette pluie artificielle aura produite.

Ces détails pourront paraître un peu longs à quelques lecteurs; ils nous les pardonneront en apprenant qu'il n'est pas rare de voir un beau *Corypha* se dessécher subitement et mourir au bout de huit ou dix jours; la cause du mal n'est pas difficile à trouver : c'est presque toujours « un coup de soleil » ou le manque d'eau aux racines; le remède est bien facile, et avec un peu de soin, nul accident de ce genre n'est à craindre.

Les Coryphas destinés à l'ornementation des pelouses pendant l'été seront placés au nord aussitôt leur sortie des serres; au bout d'une quinzaine de jours, ils seront durcis et n'auront rien à craindre du soleil. Ces Palmiers ne sont pas encore assez em-

ployés pour la décoration des parcs et jardins ; le vent ne déchire pas leurs feuilles, et rien n'empêche, par conséquent, de les voir rivaliser de grâce avec les Chamærops, qui cependant auront toujours sur eux l'avantage d'une très-grande rusticité dont nous parlerons plus loin.

1° *C. australis* (R. Br.), *C. Talliera* (Griff.), ou encore *Livistona australis*. Serre froide sous le climat de Paris, rustique dans le midi de la France, par exemple à Hyères, dans le jardin de M. Denis. Dans les cultures, les pétioles de cette forme sont plus trapus que ceux du *C. umbraculifera* qui a la feuille plus large et plus plate.

2° *C. Cuminghii* (Lodd.). Philippines ; serre chaude.

3° *C. elata* (le Budjour-Katoul des habitants du Bengal). Est un des plus grands Palmiers de l'Inde ; son stipe atteint plus de 20 mètres. Serre froide.

4° *C. gebanga* (Bl.), originaire de Java et de la Malaisie (*gebang* en Malais). Palmier très-élevé ; fleurit à l'âge de quarante ans et meurt ensuite. Cette forme est fort gracieuse, moins raide que le *C. australis*, en revanche plus frileuse. Serre tempérée.

5° *C. glauca*, syn. *Sabal glaucescens*.

6° *C. frigida*. N'est autre que le *Brahea dulcis* (Lodd.).

7° *C. maritima*, syn. *Copernicia maritima*.

8° *C. macropoda* (Hort.). Nouvelle espèce mise au commerce en 1872. Iles Andaman.

8 *bis*. — Le *C. robusta*, Wendl. est le *Saribus subglobosa*.

9° *C. spinosa*, syn. *Copernicia robusta*.

10° *C. tectorum*, syn. *Copernicia tectorum*.

11° *C. Martiana* (Hort. belge), tantôt désigné sous le nom de *Chamærops Martii*, et quelquefois sous celui de *Pritchardia martiana*.

12° *C. umbraculifera*. Cette espèce, souvent désignée sous le nom de *Tallipot* (arbre à ombrelles), sert à couvrir les huttes des Malais et des habitants de l'île Ceylan. Ses feuilles servent de papier, et l'on trouve parfois de curieux manuscrits sur leurs morceaux qui, après avoir été desséchés, sont découpés en lanières de 3 centimètres de large sur 20 de hauteur, puis attachées les unes sur les autres par un ruban, à la manière de nos éventails. Un spécimen de cette application artistique figurait à l'exposition faite au profit des Alsaciens-Lorrains.

II. Brahea (Mart.). — Ce genre est très-voisin des *Copernicia*. Jusqu'à présent on ne connaît que le *B. dulcis*, qui croît dans la partie la plus tempérée du Mexique, où il atteint 10 mètres environ de hauteur. Syn. *B. frigida* et *Corypha frigida*. Serre froide ; devra être essayé pour la culture en pleine terre dans le midi de l'Europe.

III. Chamærops. — Un fait assez curieux, dit Seemann, c'est la division géographique formée par la limite des Palmiers à feuilles pennées et à feuilles palmées. En effet, dans les pays les plus méridionaux se trouvent les *Areca, Jubœa* et *Phœnix*, tous Palmiers à feuilles pennées, tandis que les régions plus septentrionales sont plantées de *Sabals*, de *Chamærops* et de *Corypha* (espèces à feuilles palmées) ; ces derniers toutefois sont moins communs, et leur présence dans plusieurs contrées est due à l'introduction qu'on en a faite. En Europe et en Asie, le petit groupe des *Chamærops* forme l'extrême limite. Presque toutes les variétés de ces Palmiers sont plus ou moins caulescentes.

1° *C. humilis* (Lin.). Généralement désigné sous le nom de Palmier nain. Cette espèce est la seule croissant naturellement dans l'Europe méridionale, surtout en Espagne, et arrivant jusqu'à Nice ; on la rencontre fréquemment sous deux formes très-bien décrites dans le *Manuel général des plantes*.

A. *C. humilis depressa* (Mart.). Tronc *très-court*, produisant beaucoup de rejetons à sa base ; feuilles raides ayant le pétiole presque de même longueur que la lame qui est divisée en un petit nombre de lanières obtuses, bifides, celles du milieu réunies jusqu'au delà du tiers, toutes ayant les nervures revêtues d'un abondant duvet floconneux. Fleurs assez lâches. En Algérie, ce Palmier trace énormément ; pour le détruire, il faut incendier les terrains qu'il a envahis.

B. *C. humilis elata* (1) (Mart.). Tronc

(1) Nous avons encore ici, dans le rapprochement de ces deux mots, *humilis* et *elata*, qui se complètent, un de ces non-sens si communs dans les sciences naturelles, quand, ayant pris pour point de départ un terme de relativité, on y en accole un autre. Ici nous avons *humilis*, HUMBLE, PETIT, et immédiatement *elata*, ÉLEVÉ ; en d'autres termes, quelque chose *de* PETIT *qui est* GRAND. *(Rédaction.)*

droit assez haut, ne donnant pas de rejets ; feuilles médiocrement raides, ayant le pétiole plus long que la lame qui est divisée en nombreuses lanières aiguës bipartites, dont celles du milieu sont retenues jusqu'au tiers; duvet des nervures ou fugace ou presque nul. Fleurs nombreuses et serrées. Syn. *C. arborescens* (Pers.).

2° *C. Biroo* (Hort.), du Japon; est un *Livistona*.

3° *C. Khasyana* (Griff.), à peu près semblable au *C. Martiana* du même auteur.

4° *C. excelsa* (de la Chine et du Japon). Le plus intéressant de tous à cause de sa très-grande rusticité. Sous le climat de Paris, livré à la pleine terre, il résistera bien à 10 et 12° centigrades (1) au-dessous de zéro, à la condition d'être légèrement abrité contre la neige qui ferait gâter le cœur. Dans le département de Maine-et-Loire, les Chamærops que nous cultivons en pleine terre n'ont nullement souffert pendant l'hiver 1870-71, par une température qui, pendant près de trois semaines, s'est maintenue entre 14 et même 17° centigrades ; ces plantes étaient couvertes par un paillasson formant un chapeau, puis le pied était caché sous un épais lit de feuilles et de fumier. Les jeunes Chamærops livrés à la pleine terre ne doivent pas être touchés pendant la gelée; si leur tronc recevait un coup, ils seraient perdus, car ils géleraient infailliblement. Ce fait s'est produit chez un horticulteur d'Angers, et comme il est assez singulier, il mérite d'être signalé aux semeurs de *C. excelsa ;* du reste, les lecteurs peu au courant de leur culture trouveront tous les détails possibles dans les si pratiques articles de notre rédacteur en chef (v. *Rev. hort.* 1870-71, p. 329, 359, 577). Les synonymes sont : *C. sinensis* et *C. Fortunei* ou *Trachycarpus Fortunei ;* ces deux derniers noms ont été appliqués particulièrement à des spécimens introduits du Japon, mais en réalité il n'y a aucune différence entre les Palmiers chinois et japonais (2).

5° *C. Martiana* (Wall.) (de l'Himalaya). Arbre d'une douzaine de mètres d'élévation, croissant à une altitude de 2,400 mètres. Syn. *Trachycarpus Martianus* (Wendl.). Il ne faut pas le confondre avec le *C. Martiana* de Griffith.

6° *C. Ritchiana* (Griff.), syn. *C. Griffithiana* (Lood.). Ce Palmier forme d'épais massifs sur le plateau de l'Afghanistan et du Beloutchistan, à la même altitude que la variété précédente. Espèce naine et presque acaule. Très-rare dans les cultures.

7° *C. tomentosa* (Morr.), syn. *Trachycarpus Martianus* et peut-être *C. Griffithii.* (V. à ce sujet *Rev. hort.*, 1870-71, p. 275.)

Espèces américaines :

8° *C. stauracantha* (Hort.). C'est un fort beau Palmier de serre tempérée et même de serre froide, qui se rencontre au Mexique. Il se rapporte au type *Acanthorhiza*, syn. *A. aculeata* (Wendl.) et *Thrinax aculeata* (Lieb.)

9° *C. Guinensis.*

10° *C. hystrix.* De la Géorgie et de la Floride ; vulgairement appelé Palmier *porc-epic.*

Les *Chamærops Gihesbreghtii, Mocini, Palmetto* et *serrulata* sont des *Sabals.*

III. Latania. — Ces Palmiers sont très-connus ; il nous paraît donc suffisant d'en donner les principaux noms.

1° *L. aurea* (Hort.), syn. *L. Verschaffelti* (Lemaire). Serre chaude, assez délicat.

2° *L. Borbonica* (Lam.), syn. *Livistona Chinensis* (Mart.). Serre tempérée, plein air l'été.

3° *L. Chinensis* (Jacq.); est le *Livistona*

(1) Plusieurs exemplaires, au Muséum, plantés en pleine terre depuis longtemps, ont atteint une hauteur de 2 mètres et même plus. Ils fructifient chaque année. Leurs dimensions ne permettant plus de les couvrir, ils restent tout à fait à l'air libre l'hiver. En 1871, où ils ont supporté 22 degrés et plus au-dessous de zéro, les feuilles ont gelé, mais d'autres ont repoussé, et aujourd'hui ces plantes sont d'une beauté peu commune. *(Rédaction.)*

(2) Faisons toutefois remarquer qu'il en est du *Chamærops excelsa* comme de toutes les plantes : que les semis donnent des variétés. Il n'y a donc rien d'étonnant à ce que quelques-unes de celles-ci soient assez distinctes pour mériter une qualification spéciale (*). Ainsi nous en cultivons une que nous devons à l'obligeance de nos amis et confrères MM. Thibaut et Keteleer, et qu'ils nous ont donnée sous le nom de *Ch. Fortunei*, qui est *très-distincte* de tout ce que nous avons jamais vu dans ce genre : elle est beaucoup plus grêle et effilée dans toutes ses parties, et elle l'est également par sa végétation; son tronc, très-renflé à sa base et effilé vers le sommet, se dirige obliquement, ainsi que le fait celui des *Sabals.* Ajoutons que cette forme, sur laquelle nous reviendrons prochainement, est tout aussi rustique que les autres qui appartiennent à cette même espèce. *(Rédaction.)*

(*) C'est un fait analogue qui, tout récemment, a donné lieu à la dénomination de plusieurs espèces de *Kentia* qui ne sont que des formes ou des variétés d'un même type. A. D.

Hoogendorpii, syn. *L. sinensis* et quelquefois *L. Mauritiana*.

4° *L. glaucophylla* (Hort.); est le *L. Loddigesii* (Mart.). Ce Palmier se distingue du *L. rubra* par la teinte rouge de ses pétioles dès la base; les feuilles, portées par des pétioles presque droits, sont moins larges, plus raides et plus rouges que celles de l'autre variété. Serre chaude humide.

5° *L. rubra* (Jacq.), syn. *L. Commersoni* (Lin.). Ses pétioles sont verts à leur base; moins délicat que le *L. Loddigesii*, il se contente d'une bonne serre tempérée.

Ces deux derniers Lataniers doivent être bien ombrés pendant l'été, car leurs feuilles se tachent facilement; pour éviter la *rouille* ou *grise* qui leur est particulière, il faut les saupoudrer avec de la fleur de soufre, après leur avoir donné un bon lavage à l'eau de savon noir ou à l'eau de tabac. Notons en passant que toutes les plantes de serre chaude à feuillage rouge sont plus délicates que les autres. Les *Dracœnas* de cette couleur ont souvent besoin du remède indiqué plus haut; ce soufrage, il est vrai, n'est pas très-agréable à l'œil, mais on est largement dédommagé de cet inconvénient lorsqu'au bout de quelques semaines, en enlevant cette poussière jaune, on trouve des feuilles dont les teintes sont vives et pures, indice d'une bonne santé.

6° *L. olivœformis*. Celui-ci est un *Saribus* ou *Livistona*, et encore le *Chamærops Biroo* de l'horticulture. C'est une plante peu intéressante à cause de sa très-grande ressemblance avec le *Latania Borbonica;* ses feuilles sont plus grêles que celles de ce dernier type.

7° *L. Jenkinsiana* (Hort.). D'après Griffith (*Palms of India*, 128), ce Palmier, qu'il nomme *Livistona Jenkinsiana* (de l'Assam), serait planté près des habitations des indigènes de haut rang; les arbres sont d'ailleurs rares et ont une grande valeur; ils ne se rencontrent jamais à l'état sauvage. Les palanquins et les bateaux sont couverts de leurs feuilles, qui servent aussi à fabriquer des chapeaux d'une forme toute spéciale qui leur a valu le nom de *chapeaux ombrelles*. Ce qui se passe dans l'Assam pour ce Palmier est à peu près ce qui a lieu pour le *Pritchardia pacifica* des îles Viti.

IV. Livistona (1). — Palmiers de la Nouvelle-Hollande et de l'Asie tropicale.

1° *L. altissima* (Hort.), très-vraisemblablement le même que le *L. spectabilis* de Griffith. Ce magnifique Palmier, qui atteint 50 à 60 pieds d'élévation, croît dans les parties basses de Malacca, au milieu des rizières; c'est assez dire qu'il doit être cultivé en bonne serre tempérée.

2° *L. chinensis* et *Latania Borbonica*, syn. *Livistona Mauritiana* (Wall.), *Saribus chinensis* (Bl.), *Livistona sinensis* (Griff.), et dans l'île Maurice *Livistona Mauritiana* (Hort.)

3° *L. Hoogendorpii* (de Java). Dans quelques collections il porte le nom de *Latania chinensis* (Jacq.). Très-belle plante de serre tempérée. Le *Saribus robustus* (Hort. Chantin), qui est de serre froide, est très-voisin de ce Livistona. Cette forme est, suivant nous, celle qui doit être rangée sous la dénomination de *Saribus subglobosus* ou mieux *Corypha robusta* (Wendl.). Nous possédons un très-bel exemplaire de ce Palmier, qui est rare dans les cultures.

4° *L. rotundifolia* (Mart.), de Java., syn. *Saribus rotundifolius*. Charmante forme qui se distingue du *L. altissima* par ses pétioles et ses feuilles plus recourbées; elle est aussi plus délicate. Serre chaude.

5° *L. Zollingeri*.

V. Saribus. — Les *Saribus* et les *Livistona* sont les mêmes plantes, *Livistona Saribus* (Rumph.). Voici, d'après M. Wendland, la synonymie de ces Palmiers :

Saribus chinensis ou *Livistona chinensis*, *Saribus subglobosus* ou *L. chinensis*, *L. olivœformis*, *L. rotundifolia*, *L. subglobosa*.

VI. Copernicia. — Les plantes de ce genre sont originaires de l'Amérique tropicale; leur port et leur organisation sont à peu près les mêmes que ceux des *Livistona* et des *Chamærops*.

1° *C. cerifera* (Mart.). Cette espèce, qui est originaire du Brésil, est sans aucun doute la plus belle du genre. Son tronc annelé et nu dans le bas, couvert vers le haut par les bases persistantes des pétioles, atteint 10 à 13 mètres de hauteur. C'est cette espèce, appelée *Carnauba* par les indigènes, qui produit une cire qu'on retire en secouant ses feuilles. Serre chaude. (Voir notre article sur les Palmiers à cire, *Rev. hort.* 1874, p. 215). Syn. *Corypha cerifera*.

(1) Ou *Livistonia*. — *Gén. pl.*, ed. Spreng, p. 283, n° 1465.

2° *C. maritima* (Mart.). De Cuba, syn. *Corypha maritima* (H. et Kth.), et aussi *Copernicia hospita.*

3° *C. macroglossa* (Hort., Haage et Schmidt). Ce Palmier paraît très-voisin des *Brahea*, autant du moins qu'il est possible d'en juger par les très-jeunes exemplaires cultivés dans les serres.

4° *C. robusta.* Très-belle plante dont les feuilles ont un aspect qui tient le milieu entre celui du *L. olivæformis* et du *Pritchardia pacifica.* Cultivé au Jardin botanique de Leyde.

5° *C. tectorum* (Mart.), syn. *Corypha tectorum* (H. et Kth.). Du Venezuela. Cette espèce a reçu le qualificatif *tectorum*, parce que ses feuilles servent à couvrir les toits.

On cite encore :

6° *C. Barbadensis* (Antilles), syn. *Thrinax Barbadensis.* Un magnifique exemplaire de cette espèce est cultivé à Lyon, dans les serres du parc de la Tête-d'Or. Nous croyons que la dénomination de *Thrinax* est celle qui convient le mieux à ce Palmier.

VII. Licula. — Ces Palmiers forment de jolis petits arbres à tronc arondinacé, très-propres à l'ornementation des serres chaudes.

1° *L. peltata* (Mart.). Cette espèce est l'une des plus curieuses du genre, à cause de ses feuilles digitées en éventail, peltées, à folioles allongées en coin, ayant à leur extrémité des dents triangulaires irrégulièrement bifides; pétioles armés de piquants. Inde au-delà du Gange.

2° *L. acutifida* (Mart.). Les tiges de celle-ci servent en Angleterre à faire des cannes. Originaire de Malacca.

3° *L. horrida* (Bl.). Doit son nom à ses épines longues et serrées. Java.

4° *L. nana* (Bl.). Sumatra.

5° *L. spinosa.* Indes-Orientales.

6° *L. pumila.* Java.

7° *L. paludosa* (Griff.), espèce à feuilles palmées dans le genre de celles du *Carludovica palmata.*

8° *L. longipes* (Griff.).

9° *L. triphylla* (Griff.). Feuilles ovales divisées en trois pinnules. Très-curieuse espèce, à en juger d'après l'ouvrage de Griffith où elle est figurée. Nous ne la croyons pas introduite en Europe.

A. de la Devansaye.

FRUCTIFICATION DE L'ASPIDISTRA PUNCTATA

Un fait très-remarquable, qui a certainement lieu d'étonner tous ceux qui s'occupent de l'étude des végétaux au point de vue scientifique, est sans aucun doute celui qui concerne la fructification de l'*Aspidistra,* moins toutefois pour la singularité des faits que par leur rareté. En effet, il est peu d'auteurs, si même il en est, qui paraissent l'avoir vu ; tous ceux qui en ont parlé, après avoir décrit les caractères de la fleur et de l'ovaire, ajoutent : « *Fructus ignotus.* » Comment donc se fait-il qu'une plante aussi abondamment cultivée que l'est l'Aspidistra, qui chaque année fleurit en si grande quantité dans les conditions les plus diverses, et souvent même dans celles qu'on considère comme étant les plus favorables à la production des graines, n'ait jamais fructifié ? Ce fait nous avait frappé depuis longtemps ; aussi chaque année portions-nous sur cette espèce une attention toute particulière. Toutefois nos efforts furent couronnés de succès, et en 1872, pour la première fois, nous avions la bonne fortune de découvrir un fruit chez M. Truffaut, horticulteur à Versailles. Voici ce que nous écrivions à ce sujet en 1872, dans la chronique de la *Revue horticole,* numéro du 16 mars, page 102 :

Un fait très-rare, sinon inconnu dans les cultures parisiennes, est la fructification de l'*Aspidistra elatior.* Nous ne l'avions jamais observée, lorsque tout récemment, en visitant un établissement d'horticulture bien connu et des mieux soignés, celui de M. Truffaut, horticulteur à Versailles, nous avons eu l'occasion de voir un fruit de cette espèce, dont nous allons indiquer les principaux caractères.

Le fruit de l'*Aspidistra* naît à l'extrémité de bourgeons qui partent près du collet et se terminent par une fleur brune qui s'épanouit à la surface du sol et qui souvent même est à moitié recouverte de terre. C'est donc là aussi que naissent les fruits, qui sont à peu près complètement sphériques, légèrement et très-courtement coniques au sommet, d'un diamètre d'environ 35 millimètres ; ils sont d'un vert foncé, excessivement durs, « comme des pierres ; » l'expression est exacte. L'individu qui a fructifié

provient d'un éclat d'un pied venu d'Algérie, qui avait servi à la multiplication.

La stérilité que l'on remarque à peu près toujours sur les Aspidistra de nos cultures, qui, pourtant, fleurissent abondamment chaque année, est-elle due à l'insuffisance de la chaleur? Le fait ne paraît pas probable, car si la plupart des Aspidistra sont cultivées en serre froide, il en est aussi beaucoup qui le sont en serre chaude, où ils fleurissent abondamment. Cette stérilité nous paraît plutôt occasionnée par la non fécondation due à quelque cause physique, qu'on pourrait probablement faire disparaître à l'aide de la fécondation artificielle. Cela vaut la peine d'être tenté.

Les conseils que nous donnions en 1872 ont-ils été suivis ? Nous ne le pensons pas. Aussi et très-probablement sont-ils « tombés dans l'eau, » comme l'on dit vulgairement. C'est regrettable, car indépendamment que la science y aurait gagné, l'horticulture surtout aurait pu y trouver son compte. Quoi qu'il en soit, la question en était restée là, car un malheur arrivé à l'unique fruit que nous connaissions nous avait empêché d'en suivre le développement, et toutes nos observations étaient limitées aux quelques caractères que nous avons rapportés ci-dessus. Les choses en étaient à ce point, lorsque,

Fig. 4. — *Aspidistra* portant des fleurs à différents états et un jeune fruit (réduits).

au printemps de 1874, nous apprîmes de notre confrère et ami, M. Touzet, fleuriste décorateur, rue Saint-Lazare, 92, à Paris, que deux fruits d'Aspidistra s'étaient développés dans ses serres situées à Bois-de-Colombes-Asnières (Seine). De ces fruits, un fut cassé par un ouvrier qui, n'en connaissant pas l'importance, n'y fit même pas attention. Mais grâce aux recommandations toutes particulières de notre confrère et à la surveillance qu'il fit exercer, le deuxième fruit se développa parfaitement et atteignit toute sa perfection et sa complète maturité dans l'été de cette même année, ce qui nous a permis d'en suivre le développement et d'en faire exécuter les figures 4 à 8, qui représentent, la figure 4, la plante et un jeune fruit, un fruit à grosseur et la graine. Quant à la figure 5, elle a été faite d'après un fruit récolté chez M. Naudin, horticulteur, rue Yvart, 16, à Paris, où sur un petit pied étaient venus deux fruits, dont l'un fut coupé par un ouvrier qui, trouvant la chose singulière et voulant s'en rendre compte, ne trouva rien de plus simple que de le couper. Ce fruit s'est arrêté (avorté) avant son parfait développement.

Malgré tous ces contre-temps, nous avons été assez heureux pour pouvoir étudier dans toutes ses phases la fructification de l'*Aspidistra*, et d'en pouvoir constater tous les caractères, que nous allons faire connaître.

Fruit (fig. 6) bacciforme non déhiscent,

naissant à l'extrémité d'un très-court rhizome horizontal, d'abord atténué aux deux bouts, puis subglobuleux ou *figuiforme* à la maturité, à testa dur, très-résistant, bien que non corné, ordinairement rugueux, vert foncé, portant au sommet une cicatricule suborbiculaire, à surface légèrement rugueuse, parfois subanguleuse quand le fruit n'a pas encore atteint tout son développement qui, comme nous l'avons déjà constaté, est d'environ 30 à 35 millimètres de diamètre ; parenchyme sec et dur, devenant mou à la parfaite maturité, loges 4 (fig. 7) — parfois moins par avortement, disent les auteurs — contenant deux graines (notre fruit n'en contenait qu'une dans chaque loge), graines (fig. 8) lenticulaires très-grosses (atteignant 13 millimètres de diamètre sur 8 millimètres d'épaisseur), inégalement convexes sur les deux faces, qui sont jaunâtres, lisses et luisantes, cornées, très-dures, rappelant un peu celles des Asperges, présentant une large cicatricule orbiculaire ; cloisons peu résistantes, fibreuses, jaunâtres comme la pulpe qui les accompagne.

Le fruit de l'*Aspidistra* commence à se montrer en février et continue à grossir jusque vers la fin de juin, où il a atteint à peu près tout son développement, et de plus ou moins subconique (fig. 5) qu'il était, il est devenu subsphérique, légèrement atténué à la base, ainsi que le démontre la figure 6. Jusqu'à cette époque, le fruit est resté dur, d'un vert olive foncé, mais alors il change un peu de couleur, mollit et prend une teinte roux jaunâtre, comme fait un Ananas

Fig. 5.
Fruit d'*Aspidistra* (aux 2/3 environ de sa grandeur naturelle).

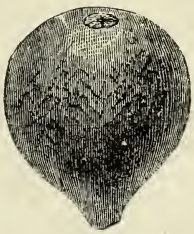

Fig. 6.
Fruit de l'*Aspidistra* ayant atteint son complet développement (de grandeur naturelle).

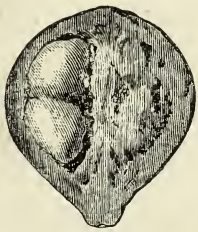

Fig. 7.
Coupe du fruit de l'*Aspidistra* (de grandeur naturelle).

Fig. 8.
Graine de l'*Aspidistra* (de grandeur naturelle).

ou un Melon lorsqu'il mûrit, « qu'il se *frappe,* » comme l'on dit dans la pratique, et, comme ces derniers aussi, il change de nature et dégage une odeur très-agréable qui rappelle un peu celle d'un Ananas ou d'une Pomme de Reinette, mais qui bientôt se modifie et acquiert une saveur vineuse assez analogue à celle qui se dégage des tonneaux dans lesquels il y a eu du vin quand, débouchés, ils sont exposés à l'air et que la saveur vineuse semble rancir.

Les quatre graines que contenait le fruit dont nous venons de parler ont été semées dans les premiers jours de septembre 1874 et commencèrent à lever au 4 novembre 1874.

Nous allons terminer par quelques réflexions qui nous sont suggérées par les faits exceptionnels dont nous venons de parler.

Les fruits d'Aspidistra que nous avons vus et dont nous venons de parler sont-ils dus à une modification qui tend à s'opérer dans cette plante et à la rendre de plus en plus féconde ? Que va-t-il en résulter ? Les plantes issues de ce semis seront-elles plus fécondes que celles dont elles proviennent, et ne verra-t-on pas par la suite un fait analogue à celui qui s'est passé chez tant d'espèces que nous connaissons, lesquelles, pendant longtemps complètement stériles, ont enfin produit quelques graines qui, semées, ont donné naissance à des plantes qui, par suite de semis successifs, sont aujourd'hui excessivement fertiles ? Toutes ces choses sont possibles. Se réaliseront-elles ? Quoi qu'il arrive, n'ayant rien de contraire aux lois de la végétation, il n'y a pas témérité à les prévoir.

E.-A. Carrière.

PHYSALIS EDULIS (TOMATE MEXICAINE)

Depuis très-longtemps nous entendions parler du *Physalis edulis* sans le connaître; plusieurs amateurs se sont adressés à nous pour obtenir sur cette plante alimentaire et condimentaire des renseignements que nous n'étions pas en mesure de leur donner d'une manière satisfaisante. Aujourd'hui, grâce aux soins et à la générosité de la Société d'acclimatation, toujours désireuse d'introduire en France, soit des végétaux, soit des animaux utiles pouvant servir à l'alimentation, l'honorable M. Balcarce, ministre de la Confédération argentine, vient d'introduire dans la culture des environs de Paris le véritable *Physalis edulis*, espèce qu'il avait d'abord annoncée sous la dénomination de Tomate mexicaine.

Dans le but de répandre cette espèce, M. Balcarce eut l'heureuse idée de mettre une partie des graines en distribution à la Société d'acclimatation, qui s'empressa d'en adresser un petit lot à chacun de ses membres s'occupant plus particulièrement d'horticulture; c'est à ce titre que nous reçûmes un petit paquet de ces graines, en janvier 1874. Nous les avons semées dans le courant de février, en même temps que nos Tomates ordinaires, c'est-à-dire sur couche chaude et sous châssis; vers la fin de mars, lorsque les plantes furent assez développées, nous les repiquâmes une à une dans des pots de 15 centimètres et dans du terreau de fumier de couche, et nous les livrâmes à la pleine terre dans les premiers jours de mai. A ce moment déjà les jeunes *Physalis edulis* se couvraient de fleurs, et ils nous annonçaient une abondante récolte de fruits. Or, voici les caractères que nous avons constatés à Hanneucourt en 1874.

Tiges vigoureuses, un peu flexibles et rampantes, d'une longueur de 1 mètre à 1m 30, assez grosses, cannelées et presque quadrangulaires, très-rameuses; feuilles alternes, ovales et terminées en pointe, dentées et portées sur un pétiole long de 2 à 3 centimètres; de chaque aisselle, qui est le plus souvent violacé, sort une branche nouvelle qui donne naissance à son tour à une infinité d'autres; en même temps que la branche paraît une fleur solitaire large de 15 à 20 millimètres, en roue, d'un jaune pâle et verdâtre, ayant au centre un cercle de couleur lilacée; les étamines sont courtes; les anthères, un peu lilacées, sont plus longues que leurs supports. La floraison a eu lieu chez nous de la fin du mois d'avril aux premiers jours de novembre; après la floraison succédèrent les fruits, qui sont portés sur des pédoncules minces, violacés et longs de 2 à 4 centimètres, flexibles et laissant retomber la baie ou fruit le long de la branche ou de la tige, aussitôt qu'il grossit. Le calice, violacé jusqu'à la moitié environ de son développement, couvre presque entièrement le fruit et ne se déchire qu'à la maturité de ce dernier. Le fruit est d'un jaune très-pâle et verdâtre, lisse, couvert d'une matière un peu visqueuse dégageant un peu l'odeur de la Tomate; il est rond, un peu aplati du côté du pédoncule, et fortement arrondi du côté de l'ombilic. Il est ordinairement du poids de 10 à 15 grammes, et mesure de 9 à 12 centimètres de circonférence sur une largeur de 15 à 20 millimètres. La peau qui recouvre le fruit est extrêmement fine; elle contient une partie grasse et mucilagineuse très-dense qui renferme au milieu et au pourtour, parfaitement alignées et rangées, de nombreuses semences plates, lisses, lenticulaires, convexes sur les deux faces. Ces semences ont environ 2 millimètres de largeur. C'est l'intérieur du fruit verdâtre et mou, c'est-à-dire la partie mucilagineuse, qui sert en cuisine, dans les sauces et dans les ragoûts, et à faire les plats si recherchés des Mexicains, nous assure-t-on; c'est également cette même substance qui est employée dans les officines à faire des sirops dont les médecins mexicains et les indigènes font un usage général, principalement pour la guérison des voies respiratoires.

Cette espèce vient de nous donner une variété à fruits d'un tiers plus gros; la plante est forte dans toutes ses parties; les tiges ne portent aucune trace de teinte violacée; elles sont entièrement vertes, de même que le calice qui enveloppe le fruit. Cette variété, à première vue, nous paraît plus avantageuse que l'espèce type. Nous verrons ce qu'elle nous produira l'année prochaine, si elle se maintiendra ou si elle rentrera dans l'espèce, ce qui pourrait bien arriver. Les *Physalis edulis* sont des plan-

tes annuelles qui, dans tout leur ensemble, ressemblent assez à nos Piments ou Poivres longs; le feuillage est vert foncé et luisant.

Les racines des *Physalis edulis*, dont on pourra se procurer des semences de l'espèce et de la variété chez MM. Duflot et Delaville, marchands de graines, 2, quai de la Mégisserie, à Paris, forment un chevelu très-compact; elles sont courtes, capillaires, ramifiées et très-nombreuses au pied de la tige; elles forment de fortes touffes qui ne se désagrégent pas lorsqu'on les arrache. Cette espèce demande beaucoup d'eau pendant sa végétation, et réclame les mêmes soins que ceux que l'on donne aux Tomates : nous avons planté les *Physalis* à côté de nos Tomates, et nous les avons treillagés et tuteurés de la même manière; la culture nous en a paru des plus faciles. Pendant quatre mois nous avons récolté des fruits mûrs, que le poids et la faiblesse du pédoncule font détacher instantanément de la plante, si on ne les récolte pas assez vite. Il est donc nécessaire de les surveiller si l'on veut ne pas les perdre.

Linné, qui créa le genre *Physalis* dans son *Système sexuel*, en décrit treize espèces dont huit vivaces et cinq annuelles. Dumont de Courcet, dans son *Botaniste cultivateur*, en mentionne quinze, huit vivaces et sept annuelles; il en donne ainsi le détail et les caractères botaniques :

Physalis, vulgairement *Coqueret*. Calice 5-fide; corolle en roue, 5-fide; anthères oblongues, conniventes, stigmate obtus, baie globuleuse enfermée dans le calice agrandi en forme de vessie; plusieurs semences réniformes.

I. Espèces vivaces et ligneuses :

1° Coqueret Alkekenge, *Physalis Alkekengi*, plante vivace très-traçante. Tiges de la hauteur de 30 à 35 centimètres, rameuses; feuilles pétiolées, ovales, pointues, entières et géminées; fleurs blanches, solitaires et axillaires; baie rouge, ainsi que le calice vésiculeux qui la renferme, de la forme et de la grosseur d'une Cerise; les fleurs apparaissent en juillet et se prolongent jusqu'en septembre. Cette espèce est indigène en France. Pleine terre.

2° Coqueret de Pensylvanie, *Physalis Pensylvanica*. Tiges de 30 à 35 centimètres de hauteur, droites et rameuses; feuilles pétiolées, alternes, ovales, obtusément anguleuses en leurs bords, vertes, un peu cotonneuses en dessous; fleurs de juillet en septembre, jaunes, solitaires, axillaires et pédonculées; baies petites et rouges. Originaire de l'Amérique septentrionale. Pleine terre.

3° Coqueret de Curaçao, *Physalis Curassavica*. Tiges de 30 à 35 centimètres de hauteur; feuilles ovales, pétiolées, ondulées, pubescentes et grisâtres; fleurs de juillet en septembre, jaunâtres, solitaires, axillaires et pédonculées. Cette espèce est originaire de l'Amérique méridionale. Serre chaude.

4° Coqueret visqueux, *Physalis viscosa*. Tiges hautes de 60 centimètres, rameuses et paniculées; feuilles pétiolées, ovales, ondulées, obtuses et un peu cotonneuses; fleurs en juillet, jaunâtres, avec des taches jaunes, axillaires, solitaires et pédonculées; baies ovales, orangées et visqueuses. Buenos-Ayres. Serre chaude.

5° Coqueret du Pérou, *Physalis Peruviana*. Tiges élevées, à rameaux divergents, pubescentes, ainsi que les feuilles qui sont cordiformes et très-entières; fleurs d'avril en octobre, jaunes avec cinq taches brunes, solitaires, pendantes et pédonculées. Amérique méridionale. Serre chaude.

6° Coqueret barbu, *Physalis aristata*, H. K. Tige frutescente; feuilles oblongues, entières, glabres; les rameaux, les pétioles et les pédoncules sont lanugineux. Iles Canaries. Orangerie ou serre tempérée.

7° Coqueret somnifère, *Physalis somnifera*. Tiges de 30 à 60 centimètres, rameuses, cotonneuses et grisâtres; feuilles pétiolées, ovales, entières, molles et pubescentes; fleurs en juillet et août, d'un jaune pâle, petites, axillaires, pédonculées et réunies au nombre de trois ou cinq. Région méditerranéenne, — Orient, Mexique, Espagne. Cette plante est arborescente et toujours verte. Orangerie et serre tempérée.

8° Coqueret arborescent, *Physalis arborescens*. Tiges de 1 mètre à 1m 30 de hauteur, rameuses, à rameaux tortueux; feuilles ovales, presque obtuses, ondulées et pétiolées, d'un vert grisâtre; fleurs en juillet, jaunâtres avec des taches brunes, pédonculées, axillaires et roulées. Plante toujours verte, originaire de Campêche. Serre chaude.

II. Espèces annuelles :

9° Coqueret anguleux, *Physalis angulata*. Tiges de 30 à 60 centimètres de hauteur, herbacées, anguleuses, glabres et très-rameuses; feuilles pétiolées, ovales,

pointues, anguleuses, glabres ; fleurs de juin en septembre, petites, d'un jaune pâle avec des taches roussâtres, axillaires, solitaires et pendantes. Indes.

10° Coqueret pubescent, *Physalis pubescens*. Tiges de 30 à 40 centimètres de hauteur, succulentes, anguleuses, très-rameuses et pubescentes ; feuilles ovales, pétiolées, anguleuses, molles, velues, visqueuses et d'un vert sombre ; fleurs de juin en septembre, petites, jaunâtres, avec des taches d'un pourpre foncé, axillaires et pendantes. Des deux Indes et de la Virginie.

11° Coqueret couché, *Physalis prostrata*. Tiges couchées très-rameuses, cylindriques, hérissées de poils blancs et longues de 30 centimètres environ; feuilles alternes, légèrement ovales, molles, glabres et un peu charnues; fleurs en août et septembre, violettes, axillaires, pédonculées et veinées de pourpre. Pérou.

12° Coqueret nain, *Physalis minima*. Tiges de 30 centimètres environ de hauteur, très-rameuses ; feuilles presque en cœur, pointues, un peu anguleuses, molles et pétiolées ; fleurs axillaires, de juillet en août, petites, jaunâtres, avec cinq taches brunes, les pédoncules plus longs que les feuilles. Indes orientales.

13° Coqueret de Barbade, *Physalis Barbadensis*. Tiges de 60 centimètres à 1 mètre de hautenr, velues, creuses et cylindriques; feuilles pétiolées, cordiformes, pointues, molles et velues ; fleurs jaunes, avec des taches brunes, axillaires et solitaires ; les pédoncules plus courts que les pétioles. Antilles.

14° Coqueret velu, *Physalis pruinosa*. Tiges très-rameuses ; feuilles velues ; les pédoncules droits ; anthères jaunes ; baies presque turbinées ; fleurit en juillet et août. Amérique.

15° Coqueret à gros fruits, *Physalis Philadelphica*, Lam. Originaire de l'Amérique septentrionale.

On ne cultive guère les Coquerets que dans les jardins botaniques, comme plantes de collection, excepté le *Physalis Alkekengi* et le *Physalis edulis*, le premier recherché pour ses baies curieuses qui sont employées en médecine, et le second qui rentre dans la série des plantes économiques et alimentaires. Les autres espèces n'offrent qu'un intérêt secondaire ; il paraît cependant que les Espagnols mangent les fruits de l'Alkekenge, qui ont une saveur aigrelette et sont diurétiques. Les vieillards surtout se trouvent très-bien de l'usage de ces baies en décoction ; les ménagères de nos campagnes, où les Alkekenges croissent spontanément, se servent des fruits pour colorer leur beurre, et nous-mêmes nous les avons employés avec le plus grand succès pour cet usage, sans nuire aucunement à la qualité du beurre, ni à la santé des personnes qui s'en servent. Par la belle couleur jaune de ces fruits et par leur disposition sur les tiges, il nous semble qu'aujourd'hui l'Alkekenge pourrait faire partie du groupe des plantes ornementales. Peut-être que dans le nombre des espèces on pourrait encore en trouver d'autres qui rempliraient ce but. Nous livrons ces réflexions aux amateurs des jardins d'agrément et paysagers. C'est ce qui nous a engagé à mentionner dans cet article les quinze espèces dont nous venons de donner la description.

Usages. — Les fruits du *Physalis edulis* se préparent en cuisine à l'instar de ceux de nos Tomates. Les officiers de bouche en font un sirop délicieux, de la manière suivante, dont les détails viennent de nous être récemment fournis par M. Balcarce lui-même, et dont voici le texte : « Prendre 500 grammes de sucre, une vingtaine de fruits et environ un litre d'eau ; couper les fruits en quatre parties et les jeter dans l'eau que l'on fait bouillir jusqu'à réduction de moitié ; on passe ensuite le jus, en l'exprimant dans une serviette ; on l'additionne de sucre et fait cuire jusqu'à ce que le tout soit réduit en sirop. » Bossin.

PLANTES NOUVELLES, RARES OU PAS ASSEZ CONNUES

Amygdalus grandiflora. C'est un petit arbre très-vigoureux, à branches longuement étalées et un peu réfléchies, formant une tête arrondie. En février-mars, très-grandes fleurs d'un beau rose, à fruits subsphériques, gros, rappelant des Pêches dégénérées, mais de saveur à peine sensible. C'est l'Amandier-Pêche de certains horticulteurs, forme curieuse et ornementale, un type intermédiaire comme il y en a beaucoup dans les Amygdalées. E.-A. Carrière.

Orléans, imp. de G. Jacob, cloître Saint-Etienne, 4.

CHRONIQUE HORTICOLE

Le *Raphanistrum vulgare* amélioré : graines de *Raphanistrum* mises à la disposition des abonnés de la *Revue.* — Notes horticoles sur le Japon : correspondance de M. Léon Sisley. — Variétés de Raisins décrites dans le nº 12 du *Vignoble : Ribier, Muscat Jésus, Muscadelle du Bordelais, Sicilien.* — Formation et maturation des graines sur une branche de *Mahonia,* coupée et mise dans l'eau : communication de M. Chargueraud, jardinier-chef à l'école vétérinaire d'Alfort ; les trois périodes de végétation. — Exposition de la Société royale d'horticulture de Liége. — Un nouveau Bambou rustique. — Cours d'arboriculture de M. Verlot, à Grenoble. — Le phylloxera : son apparition dans les régions relativement froides. — Différence entre les températures de Paris et de Bordeaux. — La *Clematis flammula robusta :* communication de M. Durieu de Maisonneuve.

Au-dessus des théories, il y a les faits, et quand ceux-ci sont en contradiction avec celles-là et qu'elles ressortent d'hommes dont les noms font autorité, il n'y a, pour que la lumière puisse se faire, d'autre moyen que d'en appeler au juge souverain : l'*expérience*, en soumettant celle-ci au contrôle de l'opinion publique. C'est ce que nous n'hésitons pas à faire relativement aux produits que nous avons obtenus par sélection de graines du *Raphanistrum vulgare* ou Radis sauvage, fait que l'on n'a pas hésité à nier, même sans examen. Deux choses nous engagent à agir ainsi : le désir de faire connaître la vérité et celui de maintenir notre dignité en protestant contre une décision personnelle intéressée, et enfin le désir de répondre et de vulgariser un légume qui, nous en avons la conviction, pourrait rendre de très-grands services.

En conséquence, nous mettons à la disposition de tous les abonnés de la *Revue horticole* des graines de ces Radis améliorés, en les priant de les semer et, sans aucun ménagement, de nous faire connaître les résultats qu'ils auraient obtenus, *lors même qu'ils nous seraient défavorables.* D'une autre part, et afin de guider les personnes qui demanderaient de ces graines, nous nous permettrons de leur donner les quelques renseignements suivants : pour le printemps, aussitôt que les gelées ne sont plus à craindre, semer sur labour ou mieux sur un simple binage, herser légèrement au râteau ou à la fourche, en ajoutant un peu de terreau, ainsi qu'on le fait ordinairement pour les graines de Radis ordinaires ; toutefois, il serait bon de semer beaucoup plus clair qu'on le fait pour ces derniers. Les semis d'automne se font du 15 juillet au 15 août environ, suivant le climat sous lequel on se trouve placé. Ces semis, qui donneront à partir de la fin de septembre, pourront même — les derniers surtout — être conservés pour l'hiver. Quand on aura beaucoup de graines, on pourra semer pendant une grande partie de l'année, ainsi qu'on le fait des petits Radis. Faisons toutefois observer que ces Radis améliorés ou *Raphanodes*, ainsi qu'un de nos confrères les a désignés, montant plus difficilement à graines que les Radis ordinaires et résistant aussi beaucoup mieux aux chaleurs, les semis pourront être moins rapprochés les uns des autres.

Les personnes qui désireraient recevoir des graines de *Raphanodes* pourront en faire la demande à la Librairie agricole, 26, rue Jacob, par lettre affranchie, en envoyant en même temps un timbre-poste de 25 centimes pour payer l'affranchissement du paquet de graines.

— D'une lettre de M. Léon Sisley, ingénieur au Japon, M. Jean Sisley, son père, nous communique l'extrait suivant, qui nous paraît de nature à intéresser nos lecteurs :

Ikouno, 27 octobre 1874.

Nous voici en automne ; les feuilles commencent à tomber, et les arbres à feuilles persistantes commencent à prendre leur teinte d'hiver.

C'est aussi le moment de la récolte des graines qui mûrissent ici très-tard. Ainsi, pour avoir des graines bien mûres d'Azalées, il faut attendre encore un mois ; aussi n'est-il pas possible de faire un envoi de graines avant décembre ; néanmoins, je ferai mon possible pour en expédier cette année plus tôt que l'an dernier.

Mon interprète, qui est revenu dernièrement d'un voyage à Simonosiko et qui a fait la route par Samindo (partie sud-ouest de Nipon), m'a rapporté quelques graines récoltées le long des chemins ; j'en joindrai quelques-unes à mon envoi.

Parmi les graines que tu m'as envoyées, celles qui ont levé sont en petit nombre.

Les Zinnias doubles sont maintenant très-beaux, mais je crains qu'ils n'aient pas le temps de mûrir leurs graines avant les froids.

Les *Phlox Drummondii* paraissent se plaire beaucoup ici, où ils fleurissent abondamment jusqu'aux gelées.

J'ai eu aussi un beau massif de Balsamines doubles qui ont duré une bonne partie de l'été.

Parmi les légumes, les Cardons et les Choux-Raves ont bien profité, et nous en mangeons très-souvent.

Augustin a semé des graines d'Asperges à mon intention ; les plantes sont très-belles pour une première année, et Augustin dit n'en avoir jamais vu de pareilles en France. Il me fait espérer que je pourrai en manger en 1876.

Les Acacias que j'ai laissés en place ne sont toujours pas contents du terrain et ne poussent que fort peu; ceux que j'ai transplantés dans différents endroits du jardin sont généralement plus beaux ; l'un d'eux a même atteint plus de 2 mètres de hauteur, et je me dispose à l'élever en arbre dès le printemps prochain. J'ai l'intention d'en faire planter quelques-uns cet hiver dans la montagne, au milieu des Bambous nains dont elle est couverte ; je pourrai ainsi juger par leur pousse de l'été prochain si l'essai mérite d'être continué. Le reboisement en Acacias nécessiterait une dépense considérable, car il faudrait détruire autour de chaque plante et sur 1 mètre carré tous les Bambous sauvages, qui étoufferaient infailliblement les jeunes plants.

J'ai comme toi des plantes de la graine que je t'ai envoyée de Campanule à fleurs doubles blanches. Ils me paraissent être des *Platycodons*. Je suppose que la variété à fleurs *doubles* blanches n'existe pas en France (1).

Si parmi les semis tu trouves quelque chose d'intéressant, signale-le-moi; je pourrai t'en renvoyer des graines, et en même temps, si on peut te donner le nom des plantes, cela me fera plaisir

J'ai été dernièrement voir le Rosier à grandes fleurs blanches dont je t'ai parlé ; j'y ai vu des graines, mais pas encore à maturité. J'y retournerai sous peu, afin de ne pas manquer le moment opportun.

Je n'ai jamais vu de Lilas au Japon.

Léon Sisley,
Ingénieur des mines d'Ikouno, au Japon.

De cette lettre on peut conclure que le climat d'Ikouno a beaucoup de rapports avec celui du centre de la France, que par conséquent nos arbres fruitiers et nos légumes pourraient y être cultivés. Elle nous apprend aussi que là les Bambous croissent presque partout à l'état sauvage, et même que, dans beaucoup de cas, ces plantes peuvent être considérées comme de mauvaises herbes, l'analogue de ce que les Genêts, les *Ulex* ou Joncs marins, les Bruyères, etc., etc., sont dans certaines parties de la France. Mais quels sont ces Bambous ? Appartiennent-ils à plusieurs espèces ? Voilà ce qu'il serait intéressant de savoir.

(1) Cette variété existe en France; on la rencontre assez fréquemment dans les semis qu'on fait des graines, soit du type qui est à fleurs bleues, soit de celles de la variété à fleurs blanches simples, qu'il n'est pas non plus rare d'obtenir. (*Rédaction.*)

— Dans son numéro 12, qui termine l'année, le *Vignoble* figure et décrit les cépages suivants :

Ribier. Cette variété, qui est très-vigoureuse, est le plus généralement désignée par la qualification de *Ribier de Maroc;* ses grains, qui sont distants, très-gros, ellipsoïdes, à peau épaisse, croquante, prennent une belle couleur violet noir. La maturité, qui est de troisième époque, fait que ce cépage doit être planté près d'un mur, à bonne exposition. Il est sujet à la coulure.

Muscat Jésus. Cépage de bonne vigueur; grains moyens, à peau épaisse qui, à la maturité, qui est de deuxième époque, prend une couleur jaunâtre, pruineuse; la chair, ferme, sucrée, est relevée d'un parfum délicieux qui rappelle l'odeur de musc mélangée à celle de fleur d'Oranger. Cette variété doit être plantée dans un terrain sec et caillouteux; autrement il arrive fréquemment que les grains se fendent et pourrissent.

Muscadelle du Bordelais. Contrairement à ce que le nom pourrait faire croire, ce cépage, qui n'est pas très-répandu, même dans le Bordelais, n'appartient pas au groupe des Muscats dont, au reste, il n'a pas la saveur. Associé au *Sémillon*, il constitue dans la Dordogne un vin très-estimé. D'une bonne moyenne vigueur, la *Muscadelle du Bordelais* est très-productive. Les grains, qui sont moyens, à peu près sphériques, ont la peau fine, ce qui les expose à la pourriture; à la maturité, qui est de seconde époque, ils prennent une couleur jaune doré sur les parties exposées au soleil.

Sicilien. D'une origine incertaine, ce cépage, qui est assez répandu en Provence, est d'une maturité relativement hâtive, qui devance même un peu celle des Chasselas. Les grains, qui sont gros, ellipsoïdes, ont la peau ferme, un peu épaisse, passant au jaune doré à sa complète maturité; la chair, ju-

teuse, douce et sucrée, est peu relevée et manque de parfum.

— Le phénomène signalé par M. Gumbleton, que nous avons fait connaître dans la *Revue horticole* 1874, p. 462, nous a valu l'intéressante lettre que voici :

Alfort, le 24 décembre 1874.

Monsieur Carrière,

Le fait qui vous est cité par M. Gumbleton, et que vous rappelez en le signalant aux physiologistes, de la formation et de la maturation des graines sur une branche de *Mahonia*, coupée et mise dans l'eau au moment de sa floraison, peut s'expliquer, en partie du moins, à l'aide d'une théorie qui, si elle n'est pas vraie toujours, et pour tous les végétaux, paraît au moins vraisemblable et peut quelquefois, à cause de ses conséquences, rendre des services à l'horticulture en indiquant les soins à donner aux végétaux, suivant leur degré de développement.

D'après cette théorie, émise par différents physiologistes, et que je vais essayer de résumer aussi succinctement que possible, la croissance d'une plante se divise en trois périodes, qui sont caractérisées comme il suit :

Pendant la première période, c'est-à-dire depuis le commencement de la végétation ou germination jusqu'au développement des feuilles, le végétal emprunte, pour se constituer, presque tout au sol ; pendant la deuxième période, qui commence avec les feuilles et qui s'arrête avec l'apparition des fleurs, le végétal emprunte beaucoup à l'air ; et pendant la troisième période, depuis l'apparition des fleurs jusqu'à la maturité des graines, le végétal transforme pour la constitution de ses graines une partie des éléments qu'il a acquis pendant les deux périodes précédentes.

Ces éléments ainsi transformables, et que l'on a nommés pour cette raison « éléments transitoires, » ne sont pas, pendant toute la durée de la végétation, répartis également dans tout le végétal, et au fur et à mesure que l'époque de la floraison approche, ils viennent pour ainsi dire s'agglomérer dans les feuilles et les autres organes qui accompagnent les fleurs.

Si cette théorie est fondée, elle permet de concevoir comment une branche coupée au moment de sa floraison peut constituer ses graines, puisque les éléments qui doivent y contribuer sont déjà acquis et prêts à être transformés : il suffirait donc que la branche fût mise dans des conditions qui lui permissent d'entretenir sa végétation pendant le temps nécessaire à la transformation, sans être obligée de vivre aux dépens des éléments destinés à former des graines.

Recevez, etc. A. CHARGUERAUD,
Jardinier en chef à l'école vétérinaire d'Alfort.

Tout en reconnaissant la valeur de la théorie invoquée et surtout si bien développée dans la lettre qu'on vient de lire, nous n'en maintenons pas moins nos premiers dires : que le phénomène observé par M. Gumbleton est très-remarquable et digne de fixer l'attention des physiologistes, car ce fait nous paraît complexe et échapper, au moins en partie, à la théorie que notre jeune confrère et ami a développée avec tant de talent. En effet, si vers la fin de sa végétation, c'est-à-dire à l'époque de sa floraison, une branche de *Mahonia* avait acquis tous les éléments nécessaires à la constitution de graines, on ne comprend pas pourquoi, lorsqu'elle reste sur la plante, ce développement n'a pas lieu, qu'il y a seulement formation et développement des fruits, mais non des graines, tandis qu'il en est autrement quand cette branche a été détachée de sa mère et mise dans l'eau. On ne peut pourtant — à ce qu'il nous semble du moins — admettre que l'eau pure du vase était plus nutritive que la sève de l'arbre sur laquelle était née la branche.

— Les 28 et 29 mars 1875, la Société royale d'horticulture de Liége fera dans cette ville une exposition d'horticulture à laquelle les amateurs et les horticulteurs, membres de ladite Société, sont *seuls* admis à concourir.

Le jury se réunira le 27 mars, à midi.

— Dans le *Bulletin* de la Société du mois de novembre 1874, M. le docteur Turrel a publié une note sur un nouveau Bambou, sans autre désignation que celle-ci : « Un Bambou rustique. » Des détails donnés par M. le docteur Turrel au sujet de ce Bambou il ressort que c'est une sorte très-voisine du *Bambusa gracilis*, avec lequel du reste, dit M. Turrel, elle était confondue. Le principal caractère distinctif, c'est, paraît-il, une plus grande rusticité. En effet, placé dans des conditions à peu près semblables, à une température de 6, 7 et même 8 degrés au-dessous de zéro, le *B. gracilis* a plus ou moins souffert, tandis que le « nouveau Bambou rustique » n'a nullement été endommagé, d'où M. le docteur Turrel conclut que c'est une très-bonne acquisition pour la région « où il a bravé victorieusement les plus grands froids et servi de brise-vent, à la place du Roseau de Provence. »

Sachant avec quelle attention M. le docteur Turrel examine les choses, et les soins qu'il apporte à toutes ses observations, nous n'hésitons pas à croire que pour la région des Oliviers le nouveau Bambou rustique ne puisse rendre de grands services; mais il en est autrement quand il s'agit de pays moins bien favorisés, et alors des doutes s'élèvent dans notre esprit. Nous fondons ces doutes d'abord sur ce fait : que le nouveau venu est « très-proche » parent du *B. gracilis*, et que jusqu'à ce jour aucune sorte de ce groupe — l'*Arundinaria falcata* y compris — n'a présenté une rusticité assez grande pour être considérée comme plante de pleine terre. Il va de soi que ces dires sont hypothétiques, et que nous serions heureux de le voir infirmer par les faits.

— Comme les années précédentes, notre éminent confrère et collaborateur M. Verlot, à Grenoble, fera un cours public et gratuit d'arboriculture. Voici, à ce sujet, l'arrêté de M. le maire de la ville de Grenoble :

Vu l'arrêté du 7 janvier 1856, portant création, au Jardin botanique, d'un cours d'arboriculture ;

Vu les propositions de M. Verlot, jardinier en chef de la ville, chargé de ce cours ;

Donne avis que le cours d'arboriculture, spécialement appliqué aux arbres fruitiers, commencera le dimanche 17 janvier courant, et sera continué jusqu'au jeudi 4 mars suivant. Il aura lieu le dimanche et le jeudi de chaque semaine, à onze heures du matin, dans une des salles du Muséum, au Jardin-des-Plantes.

Des leçons seront en outre données chaque dimanche, à huit heures du matin, à partir du dimanche 25 avril jusqu'au 6 juin suivant.

Après chaque leçon théorique, des démonstrations pratiques s'y rapportant auront lieu au Jardin fruitier de la ville.

— Contrairement à l'idée que généralement l'on s'était faite, le phylloxera paraît ne pas redouter les pays relativement froids. Ainsi, d'après le *Cultivateur lyonnais* (1875, p. 24), aux environs de Tarare, à Pontcharra, il aurait fait son apparition à 300 mètres au-dessus du niveau de la mer, élévation qui, paraît-il, serait la dernière où la Vigne puisse être cultivée avec avantage. A la même altitude, sur les montagnes voisines, « poussent des forêts de sapins. »

Toutefois il ne faudrait pourtant pas d'une manière absolue conclure de ceci que le phylloxera devra un jour envahir tous les vignobles, même des pays froids, car il ne faut pas oublier que les localités dont il s'agit sont situées dans le département du Rhône, qui présente une température moyenne relativement élevée, si on la compare à certaines autres dans lesquelles, néanmoins, on cultive encore la Vigne, et parfois même avec de beaux avantages.

— De ce que nous avons eu beaucoup de neige à Paris cette année, et qu'il en a été de même dans certaines parties de l'Europe, là où elle était presque inconnue, il ne faudrait pas en conclure qu'il en a été de même partout en France. Non, dans une lettre qu'il nous a fait l'honneur de nous adresser, et dans laquelle se trouvent beaucoup et de très-intéressantes observations, M. Durieu de Maisonneuve nous écrivait à la date du 3 janvier 1875 :

C'est avec un grand étonnement que nous lisons dans les journaux qu'il fait un froid rigoureux dans le Nord et même à Paris, tandis que nous avons ici, depuis très-longtempts, un temps très-pluvieux sans doute et excessivement humide, mais une température très-douce, presque printanière, à tel point que la nuit l'humidité se condense sur la paroi extérieure des vitres, lesquelles sont sèches intérieurement.

Les températures moyennes de Bordeaux et de Paris présentent si peu d'écart entre elles, qu'il est difficile d'apprécier une telle différence.

Il paraît en effet difficile d'expliquer des différences si sensibles que celles qui viennent d'être signalées ; quant à nous, nous ne le tenterons même pas ; nous bornant à citer les faits, nous en laissons l'explication à d'autres.

Dans cette même lettre, au sujet de la *Clematis flammula robusta* dont nous avons donné une figure et une description dans la *Revue horticole* (1874, p. 465), M. Durieu nous dit :

Malgré une certaine ressemblance d'aspect de votre plante avec le *C. flammula*, je crois à une différence spécifique. C'est un végétal splendide, formant une pyramide conique et serrée de 2 mètres de hauteur, couverte depuis la base de la plus opulente floraison. Elle ne porte pas ici le nom que vous lui attribuez. Je l'ai reçue du Japon sous le nom de *Clematis ternata*, D. C., nom qui pourrait bien être synonyme de *Cl. biternata*, du même auteur.

Il ne nous répugne nullement de croire qu'au lieu d'être une variété, notre plante est une *espèce*, d'abord parce que nous

n'attachons à ces mots qu'une valeur relative, ensuite parce que nous connaissons un grand nombre d'espèces *infiniment* MOINS bonnes que la notre, bien qu'elles aient été faites par des hommes auxquels, très-gratuitement, on accorde la compétence nécessaire pour faire ces sortes de dénominations, que, très-souvent à tort, on considère comme bonnes par le fait du nom du parrain.

D'une autre part, est-il bien certain que la plante dont parle M. Durieu est la même que celle dont nous avons donné une figure et une description ? C'est ce dont nous pourrons nous assurer si, comme nous l'espérons, l'éminent directeur du Jardin botanique de Bordeaux veut bien, à l'époque de la floraison de sa plante, nous en envoyer des rameaux, que nous comparerons avec la nôtre.

Quoi qu'il en soit, nous nous empressons de remercier M. Durieu de ces intéressantes communications, en témoignant toutefois le regret qu'elles soient aussi rares.

E.-A. Carrière.

LÉGUMES NOUVEAUX DE 1874

Au printemps de 1874, sur notre demande, MM. Vilmorin nous envoyaient gracieusement une série de graines de légumes nouveaux, destinés à être cultivés et étudiés au jardin-école de la Société d'horticulture de Soissons (Aisne).

Considérant ces sortes d'envois comme une bonne fortune pour notre école d'horticulture, c'est un véritable devoir pour nous de suivre, pour ainsi dire pas à pas, le développement de ces nouveautés, dont quelques-unes, chaque année, se placent au premier rang parmi les légumes à cultiver dans tous les jardins potagers.

Nous remercions bien sincèrement ces Messieurs de nous faciliter ainsi les moyens de nous instruire nous-même, ce qui nous permet aussi d'indiquer aux autres les moyens de choisir ces divers légumes, tout en les préservant d'introduire dans leur jardin les espèces médiocres ou qui offrent peu d'intérêt.

Nous n'avons pas la prétention, assurément, de nous croire infaillible, et tel légume que nous avons jugé sévèrement peut avoir donné de meilleurs résultats ou de moins mauvais ailleurs; aussi ne doit-on voir dans les lignes ci-dessous que nos appréciations personnelles et le désir que nous avons d'être utile aux personnes qui veulent essayer les meilleures nouveautés.

Nous devons dire aussi que nous nous sommes placé exclusivement au point de vue de notre terrain siliceux et chaud, tout en tenant compte du climat des départements de l'Est. Nous procèderons, pour les légumes de 1875, comme nous l'avons fait les années précédentes, et nos observations s'appliqueront au mérite des légumes et à la culture à laquelle nous les avons soumis. Si de notables améliorations se produisaient sur quelques-uns, nous nous empresserions, comme les années précédentes, de réhabiliter ceux dont la réputation aurait pu être compromise par une première année d'essais. Nous accueillerons aussi bien volontiers les rectifications qu'on croirait devoir nous faire d'après les résultats obtenus dans d'autres localités dont le sol et le climat ne seraient pas les mêmes, et nous remercions par avance les personnes qui auraient l'obligeance de nous faire part de leurs observations.

En horticulture comme en agriculture, ce n'est seulement qu'à l'aide d'essais comparatifs qu'on peut arriver à des résultats sérieux et approximatifs se rapprochant le plus possible de la vérité.

Après ces quelques observations préliminaires, nous commençons cette sorte de compte-rendu par :

La *Courge brodée galeuse*. La chair, qui est épaisse, fine et sucrée, cuit en un instant. Comme elle n'est pas filandreuse, on peut en faire d'excellents potages, et même la placer à l'intérieur des tartes. On la reconnaît facilement aux gales qui recouvrent la peau, qui est d'un rouge terne, gris sale.

Cette Courge a, en outre, l'avantage de se conserver une partie de l'hiver au fruitier sans altération.

Comme elle est seulement de grosseur moyenne, on peut facilement en laisser six sur le même pied, qui viendront très-bien et rendront encore son emploi plus facile

dans les petits ménages. Sa culture est la même que celle de ses congénères.

Vient ensuite l'*Épinard monstrueux de Viroflay*. Cette variété, intermédiaire entre l'Épinard à feuille de Laitue et l'Épinard Oreille d'éléphant, est une des meilleures à cultiver. Outre que ses feuilles, d'une cuisson facile et prompte, sont excellentes, elle a l'avantage de pousser très-vigoureusement et de donner des feuilles démesurément grandes, ce qui favorise singulièrement la cueillette.

Cet Épinard est des plus précieux pour les cultures printanières et automnales. Malheureusement, il monte à graines au moins aussi facilement que ses congénères.

Nous cultivons depuis quelques années une variété qui lui est bien supérieure sous ce rapport, dont nous ignorons le nom; nous nous ferons un devoir d'en adresser des graines aux personnes qui voudraient l'essayer dans les terrains secs et brûlants, où elle résistera plus longtemps que les variétés indiquées ci-dessus.

Haricot nain blanc, unique, sans parchemin. Variété très-vigoureuse et *très-fertile,* et d'une rusticité à toute épreuve. Son grain est délicieux, soit consommé en vert, soit mangé en sec. C'est une excellente acquisition pour le potager, où nous conseillons de l'introduire le plus tôt possible.

La gousse est dépourvue de parchemin. On pourra en tirer un grand parti dans les exploitations où on a beaucoup de monde à nourrir. C'est donc une ressource de plus.

Haricot sabre panaché (à rames). N'est recommandable que par la bigarrure de son grain qui est de couleur café au lait, panaché de brun. Sa floraison est des plus tardives; sa fertilité laisse beaucoup à désirer; aussi préférons-nous de beaucoup la variété à grains blancs dont il est très-probablement sorti. Comme celle-ci, le Haricot sabre nain exige l'emploi de rames élevées et branchues.

Haricot nain blanc de la Malmaison. Cette variété est une des plus vigoureuses de celles que nous cultivons dans notre collection. Son nanisme n'est pas absolu, car nous avons dû le soutenir avec des rames. Il produit en assez grande quantité des grains ovales, blancs, d'excellente qualité. Ce Haricot étant aussi sans parchemin, on pourra également en utiliser les cosses pour la cuisine, dans les établissements où l'on a beaucoup de monde à nourrir. Toutefois, il ne faudrait pas le cultiver à l'exclusion d'autres bonnes variétés qui ont fait leurs preuves depuis longtemps; on ne peut tout au plus que l'associer à celles-là.

Haricot chocolat (Vavin). Celui-ci nous a paru hâtif; mais l'extrême sécheresse a probablement troublé sa végétation ordinaire (ce qui, du reste, est arrivé cette année sur toutes les variétés de Haricots en général), car il a peu produit. Toutefois, ses « aiguilles » vertes sont de bonne qualité, cuisent bien, surtout si les plantes sont cultivées dans une bonne terre à blé. Nous lui préférons la variété *Comte de Vougy,* que nous avons reçue l'année dernière, et avec laquelle elle a beaucoup de ressemblance; cette dernière, chez nous du moins, est plus rustique et plus fertile; il faut donc seulement se contenter de l'associer à d'autres variétés dont l'emploi est le même; son principal mérite réside dans la consommation sous formes d'aiguilles vertes. Les grains mûrs produisent un jus noir, peu appétissant, et ne sont pas de toute première qualité.

L'année dernière, nous avions reçu une variété nouvelle de ce légume, désignée sous le nom de *Haricot intestin;* nous n'avons rien à changer à la description que nous en avons faite dans la *Revue horticole.* Nous ferons toutefois observer que cette variété est assez délicate et qu'elle lève surtout difficilement dans les terrains forts et compacts; aussi, si l'on veut en obtenir de bons résultats, convient-il de la semer fin d'avril, en godets, sous châssis, et de la planter à demeure du 15 au 25 mai, en lui appliquant ensuite les mêmes procédés de culture qu'aux autres variétés. Ainsi cultivé, ce Haricot donnera des résultats vraiment remarquables, tant au point de vue de la qualité que de la quantité. Nous le considérons donc comme une des bonnes variétés à introduire dans le jardin potager.

Dans l'envoi qui, au même titre gracieux, nous avait été fait l'année dernière, se trouvait aussi le *Haricot nain blanc,* qui a encore dépassé nos espérances cette année. C'est assurément le meilleur, le plus rustique, le plus fertile et l'un des plus hâtifs que nous connaissions. Il doit être cultivé sur une grande échelle dans le jardin po-

tager. Comme il ne rame pas, la grande culture peut en retirer de très-grands avantages; aussi, et à ce point de vue surtout, n'hésitons-nous pas à le recommander, bien convaincu que nous sommes qu'on n'aura qu'à s'en louer.

Laitue verte grosse. Cette sorte s'est assez bien conduite au printemps et à l'automne. Les chaleurs de l'été lui sont préjudiciables et lui communiquent un goût amer très-prononcé; de plus, elle ne grossit presque pas à cette époque de l'année et monte même à graines avant de pommer. Aussi, le semis de printemps est peut-être le seul qu'on doive recommander.

Laitue romaine brune anglaise. Outre que cette variété n'a point ou n'a que très-peu pommé, sa couleur lui est préjudiciable comme les nombreux jets qui se détachent du pied et qui l'épuisent; nous la considérons ici comme n'étant pas digne de figurer dans nos carrés, où la Romaine blonde produit de si bons résultats.

Cependant, et bien que nous devions encore l'essayer l'année prochaine, nous recommandons dès à présent aux amateurs de Romaines de la cultiver sur une petite échelle et seulement à titre d'essai.

Tout autre est le *Poireau monstrueux de Carentan,* que nous considérons comme le roi des Poireaux; vigoureux et rustique, il possède encore toutes les qualités requises par les amateurs de ce légume. Sa cuisson est extrêmement rapide, et il est alors tendre et savoureux tout à la fois. Voilà ce que nous avons constaté à son endroit. Aussi, dans un avenir prochain, sera-t-il probablement le seul cultivé par les maraîchers. C'est, à notre avis, avec les variétés de Pommes de terre citées plus loin, une des meilleures introductions de l'année 1874. Nous en adressons ici nos sincères félicitations à MM. Vilmorin, chez qui l'on pourra s'en procurer des graines.

Pomme de terre *farineuse rouge* (red Skinned flour Ball). Variété dont les tubercules, de couleur rouge et de forme ronde et lisse, méritent tous les éloges qu'on en a faits. Ici elle produit beaucoup, est très-vigoureuse; de plus, ses belles fleurs blanches, qu'elle produit en très-grande quantité, sont assurément fort belles, et nous connaissons des plantes à fleurs ornementales qui, pour la décoration des jardins, ne valent pas cette précieuse Solanée. En somme, c'est une excellente variété à cultiver sous tous les rapports, car, indépendamment de ses qualités, elle a encore le mérite de se conserver sans altération pendant fort longtemps.

La variété désignée sous le nom de Pomme de terre *Prolifique de Bresse* (Bresee's Prolific) a les tubercules de couleur jaune gris, gros, oblongs et lisses; elle est productive, très-vigoureuse et possède, de plus, l'inappréciable avantage d'être de première qualité, car ses tubercules cuits rappellent exactement la saveur des Châtaignes. La petite et la grande culture trouveront en elle un précieux auxiliaire. Aussi n'hésitons-nous pas à la recommander d'une manière toute particulière.

L'on peut en dire autant de la Pomme de terre *Empereur hâtive* (early Emperor). Nous constatons pourtant que la qualification *hâtive* est de trop, puisque dans notre collection elle n'était pas mûre le 1er août. Ses tubercules, ronds et réguliers, de couleur rouge sale, cuisent en quelques minutes et sont très-farineux et de bonne qualité.

La Pomme de terre *Incomparable* (peerless) a les tubercules blanc jaunâtre, lisses, réguliers et d'excellente qualité, en même temps qu'elle produit abondamment. On ne devra pas hésiter à l'introduire aussi bien dans le potager que dans la grande culture. Elle n'est que de seconde saison.

Nous arrivons enfin, et pour terminer la nomenclature des Pommes de terre introduites en 1874, à la variété qui a fait tant parler d'elle depuis le printemps, la Pomme de terre *rose hâtive* (early rose). Son extrême vigueur comme son abondante production, qui est une des plus élevées que nous ayons jamais rencontrées, en ferait certainement la reine des Pommes de terre si la qualité ne laissait à désirer. Sous ce rapport, nous en connaissons beaucoup de meilleures, et, d'une autre part aussi, la dénomination de « hâtive » nous paraît hasardée, puisque le 30 août 1874 elle n'était pas tout à fait mûre ici. Aussi ne sommes-nous pas encore bien fixé sur son compte, et nous promettons-nous de l'examiner de nouveau l'année prochaine, et c'est alors que nous pourrons porter sur elle un jugement définitif. En attendant, voici la description qu'en ont faite MM. Vilmorin dans leur catalogue,

et auxquels nous en laissons, pour cette année, l'entière responsabilité : « Variété à tubercules ordinairement allongés, généralement déprimés ou méplats; yeux parfois proéminents, mais ordinairement à fleur de la peau, qui est d'un rouge clair ou pâle légèrement teinté de jaune. Chair blanche, fine, de bonne qualité. Sa fertilité, qui est très-grande, la place sous ce rapport au premier rang des Pommes de terre potagères. Sous le rapport de la précocité, elle n'est que de huit à dix jours moins hâtive que la Marjolin. »

Malgré la réserve que nous venons de faire, on peut, dès à présent, considérer comme très-avantageuses toutes les variétés de Pommes de terre dont nous venons de parler : vigueur, produits abondants et de qualités remarquables, tel est le bilan de ces importations, qui font le plus grand honneur aux honorables importateurs.

Culture. — La culture de ces différents légumes est exactement la même que celle qu'on applique à leurs congénères. Quant aux produits, ils seront toujours en raison directe des soins qu'on aura donnés aux plantes pendant leur végétation, soins qu'on peut résumer en ces quelques mots : labours profonds, engrais abondants, binages opportuns, arrosements copieux appliqués à temps et parfois chargés d'engrais dissous, ainsi que l'écartement suffisant des plants, joints au choix de l'époque la plus favorable pour le semis et la plantation, sont tout le secret à employer pour faire de la culture maraîchère *intensive* au plus haut degré, et obtenir des produits certains et toujours aussi beaux que rémunérateurs.

E. Lambin.

CHIONANTHES RETARDATAIRES

Au nombre des singuliers phénomènes de végétation qu'il nous a été donné d'observer, on peut placer celui dont nous allons parler et que représente la gravure 9. Ce phénomène, qui est des plus remarquables, consiste dans le développement d'un *œil* de Chionanthe sur un Frêne à fleurs (*Fraxinus ornus*, L.; *Ornus Europœa*, Pers.), où il avait été placé *seize* ans environ avant l'époque où il s'est développé, et a donné le jet vigoureux qu'on voit à gauche de la gravure. Voici les faits :

Un massif de Frênes à fleurs (*Fraxinus ornus*, L.), planté au parc Monceaux (1), à Paris, en 1873, étant devenu trop compact par suite de l'accroissement des arbres, on crut devoir en supprimer la moitié pour donner de l'air et en favoriser un certain nombre; mais, au lieu de les arracher, ce qui eût entraîné trop de travail et pu nuire aux arbustes qui s'y trouvaient mêlés, on les coupa rez-terre quelques centimètres au-dessus du sol, à l'automne 1872, et on élagua ceux qu'on avait conservés. Deux des arbres coupés développèrent à leur base, près de rameaux de Frênes et en même temps, de très-vigoureux bourgeons de Chionanthe. Cette même année, sur un autre arbre qui n'avait pas été recepé, mais seulement élagué, il se développa également à sa base, près du sol, un rameau de Chionanthe qui, dans quelques mois, acquit plus d'un mètre de longueur et produisit, ainsi que les deux dont nous venons de parler, des feuilles de la plus grande dimension. D'où provenaient ces jets qui, pour beaucoup de gens, étaient inexplicables? Ils provenaient d'yeux qui avaient « *dormi* » pendant *douze* ans au moins, c'est-à-dire de greffes en écusson faites sur ces arbres lorsque, plantés en pépinière, ils étaient encore à l'état de « sujets. » Mais comment ces yeux ont-ils pu se maintenir pendant si longtemps sans perdre leur vitalité ou sans être recouverts par l'écorce ou par les couches externes de bois qui s'accroissaient continuellement? La bonne constitution des yeux et leur adhérence peuvent seuls expliquer leur conservation. Quant à ne pas avoir été complètement enfermés sous les couches de bois, le fait peut s'expliquer par la tendance qu'a la dernière couche à rejeter ou à repousser les nouveaux principes qui viennent se déposer contre elle, avec laquelle pourtant ils doivent s'unir. De cette manière, et tout en recevant assez de liquides séveux pour en-

(1) Nous devons la connaissance de ces faits à notre confrère et ami, M. Troupeau, jardinier principal du Fleuriste de la ville de Paris, et qui est en même temps chargé des squares du parc Monceaux, des Champs-Éylsées et de l'Impératrice. C'est grâce à son obligeance que nous avons pu suivre ce phénomène et en faire exécuter un dessin.

tretenir leur vitalité, ces yeux étaient toujours suffisamment rejetés à la périphérie de l'arbre pour ne pas être recouverts. Il est pourtant hors de doute que sans une surabondance de sève occasionnée par la réaction qui s'est produite par suite de l'ablation de la tige des deux sujets ou de l'élagage du troisième, ces yeux se seraient éteints.

Ce qui a dû se passer est comparable à ce qui se passe quand, pour faire partir les yeux posés sur des sujets greffés en écusson, on coupe la tête de ceux-ci pour faire développer ceux-là ; on a alors des greffes

Fig. 9. — Développement d'un œil de Chionanthe sur un Frêne à fleurs, seize ans après qu'il avait été posé (au quinzième de grandeur naturelle).

à *œil poussant*, tandis que si l'on n'eût pas « *rabattu* » les sujets, ces mêmes yeux auraient *dormi* jusqu'à l'année suivante et même peut-être beaucoup plus longtemps, surtout si l'on n'eût pas fait l'ablation des *sujets*.

Bien que, à vrai dire, le fait que nous venons de rapporter n'ait rien d'extraordinaire, nous avons néanmoins cru devoir le faire connaître et le consigner, parce que, dans certains cas, il pourrait, par analogie, expliquer l'apparition spontanée de bourgeons de nature différente sur un même arbre, dont la présence pourrait être regardée comme un fait anormal.

Les Chionanthes dont nous parlons ne présentaient donc rien de contraire aux lois de la physiologie; ils étaient en retard d'au moins *douze* ans, voilà tout, et c'est précisément ce qui explique le titre : *Chionanthes retardataires*, que nous avons donné à cet article.

E.-A. Carrière.

NOUVEAU SYSTÈME

DE PLANTATION DES ARBRES FRUITIERS

Le mot *nouveau* dont je me sers pour qualifier le système dont je vais parler n'est peut-être pas exact, et il pourrait bien arriver qu'au moins l'idée en soit venue à d'autres; néanmoins, ne l'ayant jamais vu appliqué ni décrit nulle part, et jugeant qu'il pourrait rendre de grands services à l'horticulture, j'ai cru devoir le faire connaître.

Les terrains naturellement bons pour la culture du Poirier sont relativement rares, et

comme en maison bourgeoise un jardinier doit chercher les procédés les plus avantageux et pratiques pour produire de tout et souvent, très-souvent même, avec des ressources insuffisantes et dans de bien mauvaises conditions, j'ai cherché, — et je crois avoir trouvé — un moyen économique et efficace pour obtenir presque dans tous les terrains, promptement et pendant longtemps, de beaux Poiriers, et conséquemment des Poires.

En arboriculture, nos meilleurs auteurs recommandent instamment et justement, pour planter des arbres, de ne jamais entamer le sous-sol du terrain quand il est de mauvaise nature ; ils disent pourquoi et ajoutent judicieusement qu'il vaut mieux, par des apports de bonne terre, augmenter l'épaisseur de la couche végétale dans laquelle on veut planter. Cette théorie est très-bonne ; mais malheureusement, dans la pratique, il n'est pas toujours facile de se procurer, à point nommé, de la terre végétale en quantité suffisante ; puis des plates-bandes fruitières beaucoup plus hautes que le sol environnant seraient très-disgracieuses dans un jardin potager-fruitier. C'est pourquoi j'ai imaginé de consacrer *dans les mauvais sols* une portion quelconque de terrain d'un seul morceau à la culture des poiriers. On diviserait ce terrain en planches larges de 6 à 10 mètres, suivant l'épaisseur du bon sol, qu'on défoncerait, fumerait, et dont on releverait les côtés ou bords pour en exaucer les milieux jusqu'à une hauteur suffisante pour y planter très-convenablement des Poiriers greffés sur Coignassier et d'une certaine force, formés en pyramides, ou, ce qui vaut beaucoup mieux, en palmettes, pour en faire des contre-espaliers ; mais dans ce dernier cas la pose des supports et des fils de fer doit précéder la plantation. Cette culture en contre-espalier est la meilleure de toutes quand on ne possède pas de murs pour y établir des espaliers, car les arbres ainsi dirigés et maintenus ne craignent pas le vent, et toutes leurs parties reçoivent une égale et large part d'air et de lumière si favorable à la fructification, ce qui n'a pas lieu avec la forme pyramidale, dont les grands vents d'automne font souvent tomber beaucoup de fruits.

Le développement modéré des arbres greffés sur Coignassier permettrait l'essai de contre-espaliers hauts de 1m 50 environ, hauteur qui permettrait de les abriter efficacement contre les gelées printanières pendant la floraison, au moyen d'un grand paillasson placé debout derrière et d'un petit placé un peu obliquement au-dessus.

Cette plantation bien établie et bien soignée pourrait durer un certain temps, pendant lequel, et pour continuer ensuite à tirer un parti avantageux de ce sol mouvementé, je propose de faire, l'année de la plantation ou la suivante, *dans les rangs des arbres* et à distance convenable, pour en faire plus tard des arbres *sans transplantation*, un semis de pepins de Poires appartenant à des variétés champêtres très-vigoureuses. On sèmerait plusieurs pepins ensemble, pour ne laisser que le plus beau sujet qui en proviendrait, qu'on grefferait à hauteur et grosseur convenables, pour en faire des arbres à haute tige.

Il est tout à fait inutile d'exposer les avantages que me paraît offrir l'exécution de ce projet qui, à mon avis, n'est peut-être que du vieux neuf que je caresse trop paternellement. C'est l'énorme et coûteux travail de terrassements, transports et mélanges de terre, qu'il m'a fallu faire ici pour obtenir des Poiriers, qui m'a engagé à chercher à obtenir le même résultat, et au-delà, à moins de frais, car quand mes Poiriers en espaliers seront épuisés, je n'aurai pas d'arbres forts et solidement ancrés dans le sol pour les remplacer, contrairement à ce qui aurait lieu à l'aide du procédé que je viens de décrire.

BUTTÉ,
Jardinier au château de Champs, à Champs-sur-Marne (Seine-et-Marne).

POIRE DOCTEUR JULES GUYOT

Quand un Poirier de semis donne trois récoltes successives de beaux et bons fruits, on doit le conserver. Quand, greffé, son produit gagne en grosseur et en qualité, on doit le propager.

C'est le cas du Poirier *Docteur Jules Guyot*.

En effet, il a été semé, il y a une quinzaine d'années, par M. Ernest Baltet, et s'est développé au milieu d'autres égrains du même

Riocreux del.

Chromolith. G. Severeyns.

Poire Dr. Jules Guyot.

âge, les dépassant par sa vigueur, les devançant par sa fécondité.

Greffé sur des arbres d'école, ses rameaux, dès la deuxième année, se chargeaient de fruits.

Multiplié dans la pépinière, les sujets, quoique greffés sur franc, fructifiaient à leur troisième année, tandis que leurs voisins d'autre sorte restaient improductifs, sauf le *Beurré Clairgeau* et le *Beurré Baltet père*.

L'échantillon qui a servi de modèle au dessinateur de la planche ci-contre a été cueilli sur un jeune sujet de pépinière greffé sur sauvageon. Nous sommes donc en droit d'affirmer qu'un arbre plus âgé ou greffé sur Coignassier produira de plus gros fruits, ainsi que nous en récoltions en 1873.

La Poire *Docteur Jules Guyot* est d'une bonne grosseur, pyriforme ou calebassiforme, tantôt aiguë, tantôt obtuse vers la queue, souvent côtelée vers l'œil; son coloris, d'abord vert de mer, passe au citron parfois léché de rose; mais il est susceptible de rester jaune fin, légèrement herbacé. La chair est fine, fondante, juteuse, sucrée, avec un arôme qui lui donne un goût agréable.

La maturité arrive dans la seconde quinzaine d'août.

La *William*, dont la saveur musquée ne plaît pas à tout le monde, est précédée dans sa maturité par trois variétés de premier ordre : la séduisante *Favorite de Clapp*, la valeureuse *Docteur Jules Guyot*, la succulente de l'*Assomption*, indispensables dans une plantation d'élite.

D'après nos observations, la Poire *Docteur Jules Guyot* réunit les qualités nécessaires pour être admise au jardin ou au verger, parmi les fruits propres au commerce et bons dans la consommation.

La vigueur et la fertilité de l'arbre ne laissent rien à désirer.

L'établissement Baltet frères, à Troyes, l'a mise en vente dès l'année 1873, en la dédiant à notre compatriote, l'éminent viticulteur docteur J. Guyot, né à Gyé-sur-Seine (Aube).

Charles BALTET,
Horticulteur à Troyes.

CULTURE DU CYPERUS PAPYRUS

A propos du *Cyperus papyrus* dont il est question dans un des derniers numéros, j'ai pensé qu'il ne serait pas sans intérêt de signaler aux lecteurs de la *Revue horticole* (1) la rusticité relativement grande de cette magnifique espèce, que l'on devrait utiliser beaucoup plus fréquemment qu'on ne le fait pour la décoration des jardins en été.

La réputation de *plante aquatique de serre chaude* qu'a cette plante empêche qu'on ne l'utilise aussi souvent qu'on pourrait et devrait le faire, soit en sujets isolés ou en groupes sur les pelouses, soit en massifs entiers qui deviennent admirables.

Cette espèce est en effet de serre et même de serre chaude, quand on la cultive comme plante aquatique, c'est-à-dire dans l'eau, et quand on veut, l'été, l'employer à la décoration des bassins, des cours d'eau, elle ne prend sous notre climat qu'un développement assez insignifiant; mais il n'en est point de même quand on la traite comme plante tout à fait terrestre.

En la plantant à la fin du printemps en pleine terre poreuse, très-riche en humus et abondamment arrosée pendant les chaleurs, absolument comme on est dans l'habitude de le faire pour les *Canna*, les *Caladium esculentum*, etc., le *Cyperus papyrus* développe des chaumes nombreux et vigoureux, d'un beau vert, qui forment dans l'année même des touffes de 2 mètres de hauteur, terminées par de volumineux paquets de feuilles et d'inflorescences en marabout, gracieusement retombantes, de l'effet le plus splendide et le plus pittoresque qu'on puisse imaginer.

Depuis quelques années on peut voir un remarquable exemple de ce que nous avançons dans la partie du jardin paysager du Luxembourg, à Paris, qui regarde le Panthéon. Il y a là, à gauche de la grille d'entrée qui fait face à la rue Soufflot, un immence massif composé presque entièrement avec cette espèce, et bordé de *Cyperus alternifolius*, qui fait l'admiration de tout le monde, et qui s'est maintenu cette année en parfait état jusque dans la première

(1) Voir *Revue horticole*, 1874, p. 431.

quinzaine de novembre, alors que la plupart des autres plantes de serre avaient dû être rentrées depuis un mois déjà.

Nous croyons utile de signaler ce fait aux amateurs de beaux végétaux, qui trouveront pour leurs parcs et jardins, dans le *Cyperus papyrus*, un des ornements les plus originaux et les plus joliment pittoresques que l'on puisse trouver.

NOBLET.

NOUVEL ABRI CORDIVAL

POUR LES ESPALIERS ET LES CONTRE-ESPALIERS

L'abri que je présente aux amateurs d'arbres fruitiers désireux de protéger contre les frimas intempestifs leurs espaliers et contre-espaliers ne plaira peut-être pas autant que celui qui a paru dans ce journal (numéro 2 du 16 janvier 1874); il est, je l'avoue, moins flatteur. Néanmoins, je crois devoir le faire connaître, son extrême simplicité permettant de l'appliquer, à peu de frais, partout où il y a un mur ou des contre-espaliers soit simples, soit doubles, exposés en plein air. Il suffit pour cela qu'ils soient garnis de faibles poteaux sur lesquels on fixerait les consoles dont il va être question, ce qui ne présente aucune difficulté ni ne nécessite de dépense appréciable.

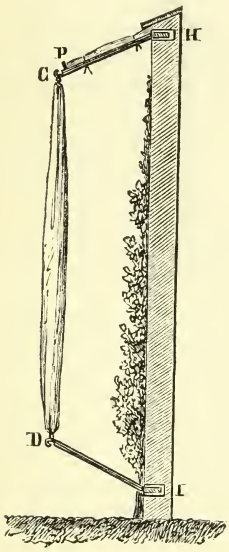

Fig. 10. — Nouvel abri Cordival, vu de profil.

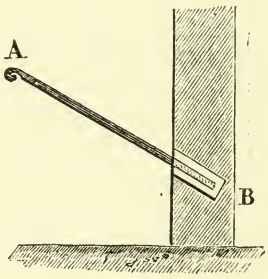

Fig. 11. — Console droite.

Fig. 12. — Bâton-agrafe.

Ce nouvel abri fonctionne sans fil de fer.

Les gravures 10 et 11, représentant un mur d'espaliers vu de profil, sont suffisantes pour faire saisir l'idée, qui, du reste, ressortira des explications qui vont suivre.

Un forgeron ou tout autre homme de l'art fabriquera des consoles en fer CH et DI (fig. 10), d'une longueur de 50 à 60 centimètres. Comme une partie doit servir dans le bas au soutien de la toile, on peut, si l'on préfère lui donner une inclinaison, mettre les consoles inférieures plus longues que les supérieures ; mais elles et la toile seraient gênantes là où elles dépasseraient la limite de plates-bandes restreintes à la faible largeur de 50 centimètres.

La patte P (fig. 10), indispensable au maintien des paillassons, est inutile aux consoles du bas DI (même figure). Je conseille de visser ces dernières au lieu de les sceller cela donnera la facilité de les ôter à volonté. Si l'on adopte le vissement et que l'on ait des arbres à garantir dans une encoignure, il faut alors deux consoles droites, semblables à celle AB (fig. 11), l'angle étant un obstacle à la forme brisée CH et DI (fig. 10).

Pour visser les consoles AB (fig. 11), on

percera des trous obliques, afin qu'elles aient la direction voulue, puis on y enfoncera, à fleur du mur, une grosse cheville en bois, anguleuse, ce qui l'empêchera de tourner, dans laquelle on vissera les consoles.

Les trous de chaque bout seront percés aux extrémités de l'espalier, de manière à le bien garantir ; les autres seront distancés sur la ligne d'un mètre environ pour les auvents, et de deux mètres pour la partie rapprochée du sol ; c'est suffisant.

Lorsque les endroits des consoles seront ainsi préparés, il sera facile de mettre chacune d'elles à sa place et de les retirer à l'époque où l'on supprime les abris.

Les paillassons, confectionnés de grandeur relative, sont maintenus sur les supports CH (fig. 10) à la patte P (même figure) au moyen de liens quelconques arrêtés sous les auvents.

Le bâton-agrafe (fig. 12), simple perche à laquelle est adapté un fort fil de fer recourbé au sommet, sert à accrocher les anneaux du haut aux crochets C (fig. 10) ; quant à ceux du bas D (même figure), il va de soi qu'ils s'attachent avec la main.

Comme la toile, si peu espacée des arbres, serait susceptible de nuire aux boutons à fleurs, il sera prudent d'en maintenir l'écartement à l'aide d'une ficelle ou d'un fil de fer qu'on tendra verticalement à chacune des consoles CD (fig. 10), de manière que la toile ne puisse toucher aux arbres.

Quand on approchera de la fin du mois de mai, moment où il convient d'ôter les paillassons, on choisira un temps sombre pour faire cet enlèvement, afin que le haut des espaliers, qui était privé des rayons solaires depuis les derniers jours de février, s'y habitue et ne soit pas saisi par le brusque changement qui se manifesterait si on les enlevait tout à coup, surtout par un temps clair.

On ne devra jamais non plus laisser les toiles à l'état permanent, ce qui est un abus grave ; il convient au contraire de n'en faire usage que par les mauvais temps, seul moyen d'espérer d'abondantes récoltes. Toutefois, il sera prudent, pendant la mauvaise saison, de les placer le soir, afin d'éviter les contre-temps, qui sont toujours à craindre pendant l'époque où s'effectue la floraison des arbres fruitiers, surtout des espèces qui fleurissent de bonne heure, tels qu'Abricotiers, Amandiers, Pêchers et Pruniers.

E. Cordival,
Amateur, à Neuilly-Saint-Front.

LES CATALOGUES

Le premier catalogue dont nous avons à parler, presque exclusivement consacré aux nouveautés, est celui d'un homme dont le nom est familier à tous nos lecteurs, de M. Lemoine, horticulteur à Nancy. Les plantes qu'il comprend et qui seront mises au commerce dans le courant de janvier 1875 se composent ainsi : 5 *Fuchsia*, dont un à fleurs doubles ; 4 *Lantana*, 7 *Pelargonium* à fleurs doubles, dont 6 sont chromolitographiés ; 6 *Petunia* dont 4 à fleurs doubles ; et 10 Chrysanthèmes *pompons* et à *moyennes fleurs*.

D'après M. Lemoine, les Pélargoniums qu'il met au commerce, bien qu'étant à fleurs doubles « sont des zonales qui fleurissent aussi abondamment que les simples, tant en pleine terre qu'en serre. »

— M. Bertrand-Guinoisseau, horticulteur, chemin de Saint-Barthélemy, à Angers (Maine-et-Loire). Catalogue prix-courant, pour 1874-1875, des Rosiers appartenant aux diverses sections que comprend ce genre. Indépendamment des variétés plus ou moins nouvelles, on trouve là, par très-grandes quantités et à des prix relativement peu élevés, des sortes courantes, mais également méritantes. Il va sans dire que ces Rosiers sont compris dans les diverses catégories de tiges, demi-tiges, nains ou francs de pied.

— Le catalogue n° 1 de l'établissement de Salvadour (Nardy et Cie) (1) vient de paraître. Il comprend des plantes diverses de serre tempérée, telles que *Acacia, Agave, Aralia, Colocasia, Dracœna, Eucalyptus, Grevillea, Jacaranda, Phormium, Yucca*, etc., puis des Palmiers appartenant aux genres *Chamœrops, Corypha, Jubœa, Livistona, Phœnix*, etc. ; une nombreuse et magnifique collection de

(1) Voir *Revue horticole*, 1874, p. 462.

Cannas, parmi lesquelles deux nouveautés inédites obtenues par M. Nardy : c'est *Gloire de Provence* et *Salvadour*.

— M. Martin Grashoff, marchand grainier horticulteur à Quedlinbour (Allemagne), met au commerce deux nouvelles et intéressantes variétés de *Rhodanthe Manglesii* dont il est l'obtenteur ; ce sont les *R. minor compacta multiflora* et *R. minor compacta multiflora flore pleno*. Déjà, en 1873, cet horticulteur avait mis au commerce une variété à fleurs doubles de cette même espèce : le *R. Manglesii* PRINCE DE BISMARCK. A en juger par les gravures, ces deux nouvelles variétés sont une bonne acquisition pour l'ornement; ne les ayant point vues, nous nous bornons à reproduire ce qu'en dit l'obtenteur : « L'habitus est extrêmement compact, presque en forme de boule ; les fleurs, un peu plus petites que celles de la plante mère, sont tellement nombreuses (de 200 à 300 sur un seul exemplaire en floraison presque en même temps) que toute la plante paraît en être couverte. »

— L'*établissement horticole de Bourg-la-Reine* (siége de l'ancien établissement Jamin-Durand) vient de publier un catalogue général des plantes qu'il est à même de fournir. D'une étendue considérable et possédant de nombreuses serres, cet établissement, l'un des plus remarquables des environs de Paris, est en mesure de fournir soit en arbres fruitiers et forestiers, soit en arbres, arbrisseaux et arbustes d'ornement de toutes sortes, à peu près tout ce qu'on peut désirer pour la plantation et l'ornementation des parcs et jardins. On trouve là aussi, en très-grande quantité, des assortiments des plus variés de plantes à feuillage ornemental particulièrement propres à la décoration des appartements, et cultivées spécialement pour cet usage.

Les commandes ou les lettres doivent être adressées à M. le directeur de l'établissement horticole de Bourg-la-Reine (Seine).

— Bruant, horticulteur à Poitiers (Vienne), mettra au commerce, à partir de la fin de janvier, un certain nombre de plantes nouvelles dont voici l'énumération : Pélargoniums zonales *à fleurs doubles*, 14 variétés ; Pélargoniums zonales *à fleurs simples*, 7 variétés. Pétunias *à grandes fleurs doubles* et à pétales fimbriés, 18 variétés ; Pétunias *à grandes fleurs simples*, 11 variétés ; Pétunias *Lilliput*, 6 variétés dont 3 à fleurs doubles. Toutes ces plantes, obtenues dans son établissement, sont accompagnées d'une description qui en indique les principaux caractères.

— Jardin zoologique d'acclimation du Bois de Boulogne (Seine). Catalogue prix-courant des plantes et graines disponibles pour 1875.

Ces plantes, qui appartiennent aux diverses catégories de serre ou de pleine terre, et qui sont un choix de ce qu'il y a de mieux soit par la nouveauté, soit par le mérite intrinsèque, sont disposées sur sept colonnes, de manière à renseigner l'amateur et en même temps le guider pour les soins qu'il devra leur donner. Ainsi la première colonne indique les noms *botaniques* des plantes ; la deuxième, les *noms français ;* la troisième, la *famille* à laquelle elles appartiennent ; la quatrième, leur patrie ; la cinquième, l'*usage* qu'on peut en faire ; la sixième, la culture ; enfin la septième colonne est relative au prix de chacune des espèces. On trouve là aussi une collection à peu près complète de toutes les espèces ou variétés de Bambous rustiques sous notre climat, ainsi que la plupart de celles sur lesquelles nous avons parfois cherché à appeler l'attention de nos lecteurs, telles que *Azalea mollis, Berberis stenophylla, Citrus triptera, Choysia ternata, Daphne Mazeli* et *Blagayana, Desmodium penduliflorum*, etc., etc., toute la série des *Eucalyptus*, etc. Inutile d'ajouter qu'on y trouve aussi le *Ligustrum Quihoui*, introduit par cet établissement.

— Boucharlat aîné, horticulteur à Cuirelès-Lyon, chemin de la Croix-Rousse, à Caluire (Rhône). Plantes nouvelles mises au commerce à partir du 15 janvier 1875, comprises dans les genres suivants : Pélargoniums zonales, 7 variétés *à fleurs doubles ;* Pélargoniums zonales, 5 variétés *à fleurs simples ;* à feuillage panaché, 2 variétés ; à *fleurs panachées*, 3 variétés ; à *grandes fleurs*, 6 variétés ; Pétunias à *fleurs doubles*, 12 variétés ; Verveines, 12 variétés ; Chrysanthèmes, 10 variétés. Excepté une variété de Pélargonium zonale à fleurs doubles (boule-de-neige) et de trois variétés de ce même groupe à fleurs simples panachées, toutes les autres plantes ont été obtenues dans l'établissement de M. Boucharlat. Ajoutons que toutes aussi sont décrites, ce qui en donne une idée et guide

l'amateur dans le choix qu'il désirerait en faire.

— L. Van Houtte, horticulteur à Gand (Belgique). Catalogue n° 158, relatif aux plantes vivaces et à des spécialités diverses de pleine terre, aux arbres et arbrisseaux de plein air ; Conifères de plein air, Rosiers et arbres fruitiers, etc.

Nos lecteurs connaissent assez l'établissement de M. Van Houtte pour ne pas attendre de nous des détails circonstanciés sur son importance. En effet, l'un des plus grands et des plus riches, non seulement de l'Europe, mais probablement du monde entier, on trouve dans cet établissement à peu près toutes les collections qu'on peut désirer de végétaux, soit de serre, soit de pleine terre, ce qui s'explique d'une part par les connaissances exceptionnelles que possède M. Van Houtte, d'une autre part par l'amour — on peut même dire la passion — qu'il a des plantes, ce qui fait que la mode, ce *fléau* des collections, ne l'atteint pas, et qu'on trouve chez lui une quantité considérable d'espèces qui ont disparu des cultures et qu'on chercherait vainement ailleurs.

Le catalogue dont nous parlons, qui ne contient pas moins de 220 pages, est intéressant par son contenu, ainsi que par les détails et les renseignements de toutes sortes qu'on y trouve et qui en font un véritable livre, indispensable non seulement aux amateurs, mais à tous ceux qui s'occupent de végétaux. Comme rédaction, il est au-dessus de tout éloge. Nous connaissons bien des ouvrages d'horticulture qui, bien qu'ils se vendent très-cher, ne sont pas, à beaucoup près, aussi instructifs que ce catalogue, que tout amateur devra se procurer.

E.-A. Carrière.

LE VERGER

Dans les quelques études que nous avons faites sur les jardins, tant au point de vue de l'agrément qu'à celui de l'utilité, nous avons parlé plusieurs fois du *verger*. Entre autres choses nous avons dit que rien n'est plus rare dans les jardins bourgeois, et nous ajoutons que cependant son utilité n'est pas contestable ; qu'un verger peut ne pas être un coin abandonné, et qu'on y peut apporter du goût et de l'étude sans nuire aux résultats, et aussi sans changer son caractère, qui doit être purement l'utilité, avec le moins de travail possible.

Chose assez singulière, dans les ouvrages les plus autorisés en horticulture, le verger est à peu près oublié ; on ne paraît pas en sentir la nécessité, surtout sans doute depuis que l'arboriculture a fait tant de progrès chez nous. On trouve bien indiquée la culture de chaque genre d'arbres fruitiers, soit en arbres taillés, soit même comme arbres de plein vent (par ce mot nous n'entendons que les arbres à haute tige et non soumis à la taille régulière de nos arbres d'espalier) ; mais on ne trouve rien sur l'ensemble du verger, sur sa création, son utilité, le choix des genres, espèces ou variétés à cultiver de préférence dans ces conditions.

La *Revue horticole* a bien publié en 1866 quelques articles sur le verger, dus à M. Verrier de la Saussaye ; mais ces notes visent plutôt le verger comme spéculation et non pas comme jardinage bourgeois. En outre, ce travail est en quelque sorte local pour la contrée des Dombes, ce qui, au reste, n'ôte rien de son mérite.

Nous étudions le *verger* d'un point de vue plus général, mais en dehors de la spéculation. L'idée qu'on s'en fait généralement est presque toujours défavorable par les exemples assez rares qu'on en voit maintenant, c'est-à-dire d'anciennes plantations sans ordre ni méthode, où l'on ne trouve que des arbres à fruits médiocres, peu variés, et ne présentant même pour la plupart que des Pommiers, quelques rares Poiriers et fort peu de fruits à noyaux. Tout cela indique le peu d'intérêt qu'on attache aux vergers, et explique en même temps leur rareté.

Cependant on voit partout les fruits à compote manquer presque complètement, et même fort peu connus dans les jardins bourgeois. Les marchés offrent une foule de fruits venant des campagnes et qui sont, quoique souvent détestables, le fond sur lequel la table doit compter pour tout ce qui est fruit à cuire. Le plus souvent encore, on voit employer des fruits de table ou à

couteau qui ne valent pas toujours les fruits spécialement cultivés pour la cuisson, et dont au reste ce n'est pas la destination. En outre, il est bien reconnu que beaucoup de fruits provenant d'arbres de plein vent ont une saveur que ne possèdent pas ceux des arbres soumis à la taille; que quelques-uns même ne donnent des produits que livrés à eux-mêmes, entre autres la plupart des arbres à fruits à noyaux, et que certaines variétés de ceux à fruits à pepins sont assez rebelles à la taille pour qu'il y ait avantage à les laisser pousser en liberté.

Il est entendu que nous ne voulons pas parler ici d'arbres cultivés en vue du produit comme boissons (cidres, poirés, etc.) ou même comme fruits secs, ce qui cependant peut avoir, même pour une maison bourgeoise, et dans certains pays, une véritable raison d'être ou même une nécessité économique.

Nous ne considérons ici le *verger* que sous le rapport des besoins de la table, d'où il résulte qu'il ne doit pas être une collection de tous les genres d'arbres pouvant donner des fruits quelconques, depuis le Pommier jusqu'à l'Olivier et au Châtaignier, qui, eux aussi sont des arbres à fruits. Le verger tel que nous l'entendons ne doit comprendre que les arbres à fruits pouvant être cultivés ensemble sans trop se nuire, et ayant assez d'analogie de végétation pour pouvoir vivre à peu près des mêmes soins et dans les mêmes conditions de sol et d'exposition, tels que le Pommier, le Poirier, le Coignassier, dans les fruits à pepins; le Cerisier, le Prunier, l'Abricotier, l'Amandier, le Pêcher (celui-ci dans les pays où il peut donner des résultats en plein vent) dans les fruits à noyaux; le Noyer quand on dispose d'un espace assez grand pour l'admettre avec les autres; le Néflier et même le Figuier quand leur culture est possible dans ces conditions. Nous verrons plus loin que c'est aussi la place des Groseilliers et des Framboisiers.

Bien qu'ainsi que nous le disons plus haut, le verger doive exiger le moins de travail possible, il est cependant certains arbres qui nécessitent des soins et une véritable taille; tels sont l'Abricotier qui, comme nous le verrons tout à l'heure, doit être taillé et conduit comme forme, le Figuier, ainsi que les Groseilliers et les Framboisiers.

Les autres, moins exigeants pour arriver à de bons résultats, ont cependant besoin qu'on s'en occupe dans le jeune âge d'abord, pour leur donner une bonne charpente et préparer en quelque sorte leur avenir, plus tard pour les débarrasser des gourmands, du gui, du bois mort, rétablir quelquefois des parties de charpente dont l'équilibre et la bonne direction peuvent être compromis, les émousser et les chauler au besoin; enfin pour veiller à ce que rien ne vienne arrêter la marche qu'on veut leur faire suivre.

Ici le choix du sol a, comme dans toute culture, la plus haute importance, mais presque toujours aussi on doit prendre ce qui se trouve. Cependant, pour des arbres de plein vent, le mode de végétation et leur longue durée exigent, non pas peut-être un sol meilleur, mais plus profond, ou, ce qui serait plus exact, une plus grande masse de terre. Aussi si le sous-sol est proche et de mauvaise qualité, il y a peu d'espoir de réussite, ou alors les frais deviendront hors de proportion avec le but cherché.

L'essentiel est donc d'avoir un sol profond, car il est difficile de remplacer cette condition.

Les travaux de préparation du sol ne comportent pas pour un verger un défoncement général, non pas que ce soit mauvais, mais parce que les frais seraient trop considérables. On se contente de défoncer dans le sens des lignes de plantation, sur une largeur de 2 mètres et à une profondeur de 80 centimètres à 1 mètre, selon la qualité du sol. En bonne terre profonde, un simple trou de 1 mètre carré sur 60 à 80 centimètres peut suffire, mais ce n'est pas souvent le cas. En somme, mieux on prépare le terrain, plus on a de chances de réussite. On peut aussi, jusqu'à un certain point, juger à la végétation du voisinage des résultats qu'on est en droit d'espérer.

Avec ces différentes conditions pour la préparation du sol, il y a les différences de tempérament des arbres plantés. Les uns, les fruits à pepins surtout, aiment un sol frais et ayant du corps et de la profondeur, comme on en rencontre dans les sols d'alluvion; les fruits à noyaux préfèrent les terrains plus sains, plus calcaires, plus chauds, et demandent aussi moins de profondeur.

A côté de ces généralités, il se trouve des sols où certains arbres ne veulent pas

pousser. Nous connaissons des jardins où les Cerisiers, après avoir été très-beaux pendant quelque temps, ne viennent plus, même en changeant la terre, ou plus encore en s'éloignant des endroits où il y en avait autrefois de magnifiques. Les fruits à noyaux paraissent plus sujets à cette singularité, qu'on pourrait appeler une sorte de répulsion pour un endroit donné.

On en voit aussi où le Pommier, assez peu difficile du reste, devient mousseux et finalement dépérit; d'autres où il faut un certain temps pour que la végétation marche rapidement. Nous avons vu dans ce genre des Pommiers qui, plantés dans un sol léger, mais bon, « boudaient » plusieurs années, jusqu'à ce qu'ils aient atteint une veine de sable gras et frais, placée à 1m60 ou 2 mètres de profondeur et reposant sur une couche argileuse qui, placée en pente, conservait de la fraîcheur sans cependant devenir trop humide. A partir de là, ces Pommiers, qu'on aurait pu croire perdus, poussaient avec une telle vigueur que ceux qui étaient soumis à la taille ne fleurissaient plus que rarement.

Ce sont là des exceptions, et comme les essences qui constituent le verger ont des préférences comme sol qu'on ne peut songer à réunir sur un espace restreint, il est donc difficile de réussir complètement pour tous.

On trouverait sans doute aussi plus d'une explication aux mauvais résultats en examinant la manière dont la plantation a été faite, et les arbres soignés plus tard. Parfois un drainage, d'autres fois un peu d'eau dans les étés secs, des cultures autour d'eux dans le jeune âge qui auraient l'avantage d'ameublir le sol et d'exiger des engrais et des soins qui profitent aux arbres, etc., — toutes choses que l'œil du praticien peut distinguer, — pourraient mener à bien une plantation qui sans cela eût été compromise.

La grandeur du *verger* doit être calculée avec cette prévision, que les récoltes moyennes de fruits de plein vent sont bien moins égales que pour les arbres taillés. Il arrive parfois que la récolte de certains fruits manque à peu près complètement; d'autres, comme les Pommiers, ont une tendance très-marquée à alterner les années d'abondance et celles de disette. Il faut donc bien calculer les besoins, et cela d'autant plus que l'on ne peut guère établir un verger que là ou l'espace ne manque pas.

J. Batise.

(La suite prochainement.)

L'OIGNON CATAWISSA

Des nombreux produits agricoles et horticoles importés d'Amerique par M. A. de Lentilhac aîné, et que j'ai expérimentés cette année dans mes cultures, je recommande particulièrement aux horticulteurs et aux amateurs l'Oignon comestible qui fait l'objet de cette note, avec la conviction qu'il sera accueilli comme l'ont été la *Tomate Trophy*, le *Melon Caraba* et les Pommes de terre *Early rose*, *Harisson*, *Gleason* et *Kaliko*. Mais pour bien faire comprendre l'importance de cette nouvelle espèce et le rôle qu'elle est destinée à jouer dans les cultures, je crois auparavant devoir entrer dans quelques détails pratiques concernant la culture des Oignons maraîchers.

Personne n'ignore que l'Oignon qui se mange en vert au printemps, à Paris comme en province, est, d'un côté, le résultat des semis que les jardiniers exécutent dans le cours du mois d'août, tandis que de l'autre, et notamment dans notre région, l'Oignon vert est obtenu en mettant en terre, en septembre et octobre, des bulbes impropres à la consommation, qui, au printemps, émettent trois ou quatre tiges vertes, quelquefois plus, que l'on détache de la souche selon les besoins de la maison ou de la vente.

Quels que soient les moyens employés, il n'en reste pas moins avéré qu'il faut semer, repiquer et planter annuellement à l'automne l'Oignon que l'on veut consommer en vert au printemps; et si, d'un autre côté, il s'agit d'obtenir au jardin du petit Oignon pour confire, je n'ai pas à dire les soins que ce travail exige, sans compter qu'il n'est pas toujours facile d'arriver à des résultats satisfaisants. Or, avec l'Oignon Catawissa, ces inconvénients disparaissent, puisqu'il possède la faculté de donner à chaque printemps, et pendant trois ou quatre ans, des Oignons verts en abondance, en été desl bulbilles en quantité pour confire, et qu'

ne demande d'autre culture que celle que je vais signaler.

L'Oignon *Catawissa* est une plante potagère à souche vivace, émettant à la base, au printemps, de 20 à 30 tiges au lieu de bulbes, grosses comme des Poireaux, longues, tendres, et excellentes à manger en vert, plus précoce d'une quinzaine de jours ou même d'un mois que les Oignons plantés à l'automne. On le multiplie de bulbilles que l'on met en place depuis le mois d'octobre jusqu'en février, que l'on traite et obtient de la manière suivante :

Le terrain destiné à l'*Oignon Catawissa* ayant été travaillé et copieusement amendé préalablement à l'aide d'une forte couche de fumier ou d'engrais, on trace au cordeau plusieurs sillons espacés de 40 à 50 centimètres chacun, dans lesquels on place les bulbilles que l'on distance également de 40 à 50 centimètres les uns des autres. Cette distance, de laquelle on peut tirer aisément parti la première année en cultivant entre les rangs des Chicorées, des Laitues, des Carottes, etc., est indispensable par la suite, à cause du développement que ne manquent pas de prendre les souches à la deuxième année de plantation.

Les bulbes mis en terre d'octobre en février pousseront vigoureusement au printemps, mais ils ne donneront cette première année qu'une seule tige, que l'on maintiendra à l'aide d'un petit tuteur. Dans le courant de l'été, cette tige produira au sommet un ou deux étages de bulbilles que l'on utilisera pour la plantation ou desquels on tire parti en les confisant au vinaigre, à la manière des Cornichons.

La seconde année est celle de la première récolte. Dès la fin de février jusqu'à la fin d'avril, quelquefois même en mai, à la place des bulbilles que l'on a plantés l'année précédente, on trouve une touffe d'Oignons verts, gros comme des Poireaux, contenant, comme je l'ai dit, de 20 à 30 tiges d'une saveur et d'une qualité qui ne le cèdent en rien aux meilleurs Oignons cultivés. Et comme avec 100 touffes d'Oignons *Catawissa* un ménage ordinaire ne consommera pas au printemps les tiges vertes qu'elles fournissent, celles qui restent au pied se développent, atteignent une hauteur de 80 centimètres à 1 mètre, et se couronnent au sommet, en été, de un ou deux étages de bulbilles que l'on utilisera comme je l'ai indiqué ci-desus.

A partir de ce moment, les touffes d'*Oignon Catawissa* produiront pendant deux, trois et même quatre ans, et à chaque printemps, des tiges en abondance, en été des bulbilles en quantité, et cela sans d'autres soins que quelques binages appliqués pendant le cours de la végétation, et un bon labour au printemps, un peu avant l'apparition des tiges.

Il ne faut pas perdre de vue que l'*Oignon Catawissa* ne donne de produit qu'à la deuxième année, de plantation. Donc si vers la deuxième ou troisième année l'épuisement des touffes paraissait certain, on s'empresserait de ressemer ou de replanter à l'automne à l'aide de bulbilles, comme je l'ai dit plus haut, afin de ne pas éprouver d'interruption dans le rendement.

L'Oignon Catawissa, que l'on pourrait nommer l'*Oignon perpétuel*, possède donc le double avantage de donner pendant trois et quatre années consécutives des Oignons verts en abondance, et en été des paniers de bulbilles que l'on utilise pour la semence ou que l'on jette dans le vinaigre, à la manière des Cornichons ou des épis verts de Maïs. Aussi je ne crains pas d'affirmer que cet Oignon deviendra un jour indispensable dans les cultures, car il est en outre d'une rusticité sans égale, puisqu'il supporte sans altération 25 à 30 degrés au-dessous de zéro. C'est un excellent légume à ajouter à la liste de ceux que j'ai déjà fait connaître. Il est disposible dans mes cultures à raison de 3 fr. les 50 bubilles et de 5 fr. le cent.

GAGNAIRE fils,
Horticulteur à Bergerac.

BIBLIOGRAPHIE

M. le docteur H. Issartier, dont le nom est bien connu de beaucoup de nos lecteurs, et que nous regrettons de voir figurer si rarement dans la *Revue horticole*, vient de publier un petit livre sur *le Prunier, sa culture* et *la préparation de son fruit* (1).

(1) Paris, librairie de Paul Dupont, 41, rue Jean-Jacques Rousseau.

C'est un ouvrage comme cet auteur sait en faire (1), c'est-à-dire clair et concis, renfermant en très-peu de pages ce que ce sujet comporte d'essentiel. En effet, dans une centaine de pages, y compris l'avant-propos, M. le docteur Issartier passe en revue et décrit plus ou moins longuement tout ce qui a rapport au Prunier, soit comme arbre et la manière de l'élever, soit sur les produits auxquels il donne lieu, toutes choses que personne que lui ne pouvait mieux faire, puisqu'il se livre en grand à cette exploitation. Aussi, son ouvrage est-il un guide sûr au moyen duquel on peut, même étant privé de toute connaissance spéciale, entreprendre la culture du Prunier avec une certitude de réussite à peu près complète. Il suffit, pour cela, de suivre exactement les indications données par l'auteur, ce que va démontrer l'énumération que nous allons faire des différents titres que comprend le livre dont nous parlons :

Origine du Prunier. — Variétés de Pruniers par ordre de maturité. — Climat et exposition favorables. — Sol favorable. — Culture du Prunier. — Plantation. — Choix des arbres. — Taille. — Branches à fruit. — Engrais. — Maladies et insectes nuisibles. — Restauration du Prunier. — Récolte des Prunes. — Etuves et séchoirs. — Claies. — Fonctionnement des appareils. — Commerce des Prunes. — Conclusion.

Après tous les détails que comporte chacun de ces titres sous lesquels se trouve tout ce qui a rapport à la culture des Pruniers, l'auteur, dans sa conclusion, résume la production des Prunes comme suit :

La Prune Reine-Claude, destinée à la confiserie, est l'objet d'un commerce important, et le produit brut peut s'élever à deux millions de francs.

Les Pruneaux alimentent le commerce dans des proportions beaucoup plus élevées.

Le Lot-et-Garonne fournit environ 75,000 quintaux métriques de Prunes Robe-de-Sergent, valant, bon an, mal an, en qualité moyenne, de 80 à 100 francs les 100 kilos.

Le Lot, le Tarn-et-Garonne produisent à peu près le même chiffre en poids de Pruneaux communs, mais d'une valeur moindre à peu près d'un tiers au-dessous de la première.

La valeur de ces deux espèces peut donc s'élever à 10 ou 12 millions.

En ajoutant à ces chiffres le produit des Pruneaux de Tours et du bassin de la Loire, beaucoup moindre, ainsi que celui des Pruneaux de la Lorraine et du Midi, on arriverait à un chiffre approximatif de 16 à 18 millions pour le produit du Prnnier.

Cet aperçu, en donnant une idée de l'importance du Prunier, et en démontrant les ressources que procure au pays la culture de cet arbre, explique et justifie suffisamment la publication du livre dont nous parlons.

Ce qui suffira à le prouver, c'est l'accueil empressé qu'on en a fait dans toute la région où le Prunier est l'objet d'une culture spéciale. Plusieurs rapports élogieux en ont été faits, et pour récompenser l'auteur de ce travail, la Société d'agriculture de la Gironde lui a accordé une médaille d'or.

E.-A. Carrière.

(1) Voir *Les arbres fruitiers à tous vents*, du même auteur.

POINSETTIA PULCHERRIMA

En visitant dernièrement le Fleuriste de la ville de Paris, à Passy, mon attention fut particulièrement attirée par la beauté d'un certain nombre de *Poinsettia pulcherrima*, Grah. (*Euphorbia pulcherrima*, Wild.), qui se trouvaient dans l'une des nombreuses serres chaudes de cet établissement ; leurs rameaux, d'une longueur de 1m 50 à 2 mètres et plus, étaient la plupart terminés par une magnifique rosette de bractées d'un rouge ponceau des plus éclatants. Ces bractées, au nombre de 12 à 15, qui constituent une sorte de collerette, longues de 15 à 18 centimètres, présentent par leur ensemble l'aspect d'une véritable fleur, dont celle d'un large Dahlia à fleurs simples pourrait à peine donner une idée. Les fleurs proprement dites, qui se trouvent au centre de cette collerette, sont d'une couleur verdâtre et n'offrent aucun intérêt ornemental ; mais il en est autrement des bractées, qui sont d'une beauté peu commune.

La serre dans laquelle se trouvent les exemplaires qui font le sujet de cette note est une de celles qu'on appelle *hollandaises*. Elle est parcourue dans sa longueur et dans son milieu par un couloir de service. C'est de chaque côté de ce sentier que sont plantés les *Poinsettia*, au pied des nombreuses tiges de fer qui soutiennent la galerie supérieure de la serre. Leurs longs rameaux, garnis de larges et grandes feuilles d'un

vert intense, généralement lobées, rarement entières, et terminés chacun par une magnifique inflorescence, s'entremêlent aux nombreuses et superbes plantes à feuillage qui garnissent les bâches de cette serre, de manière que le rouge vif des *Poinsettia*, avec le vert des autres végétaux, produisent le plus charmant contraste qu'il soit possible d'imaginer.

Cet arbrisseau, que l'on ne rencontre guère dans les cultures, mérite cependant bien d'y être plus répandu. Nul doute que son emploi dans les serres et jardins d'hiver, où l'on en disséminerait çà et là parmi d'autres végétaux, et même réunis en groupes ou corbeilles, produirait un très-bel effet pendant les mois d'hiver que durent ses bractées.

Le *Poinsettia pulcherrima*, Grah., ou *Euphorbia pulcherrima*, Wild., qui appartient à la famille des Euphorbiacées, est originaire du Mexique. Cette espèce est d'une culture facile, soit en serre chaude, soit dans une bonne serre tempérée. Les rameaux tendant toujours à s'allonger, sans jamais se ramifier, on devra les rabattre chaque année après la floraison, afin d'obtenir celle-ci plus abondante. Pour assurer la production des fleurs, on devra laisser reposer les plantes pendant quelques mois, en suspendant les arrosements. Quant à la multiplication, on la fait de boutures qu'on place sous des cloches à chaud. Ces boutures fleurissent l'année même où on les a faites.

L. Vauvel.

CISSUS JAPONICA

Cette espèce, à laquelle nous avions donné le qualificatif *vagans* à cause de son extrême disposition à courir et à se déplacer, et que nous avons récemment trouvée sous le nom de *Cissus Japonica* chez un botaniste collecteur dont le nom est bien et avantageusement connu, M. A. Lavallée, secrétaire général de la Société centrale d'horticulture de France, est-elle réellement originaire du Japon, ainsi que son nom semble l'indiquer? Nous ne savons, nous en doutons même; quoi qu'il en soit, ne l'ayant trouvée décrite nulle part, nous allons faire connaître ses principaux caractères.

Plante vivace, vigoureuse, tout à fait sarmenteuse, volubile, à rhizomes écailleux nombreux, s'allongeant beaucoup en tous sens et envahissant de grands espaces dans un temps relativement court. Tiges herbacées, pouvant atteindre jusqu'à 2 mètres de hauteur, en s'accrochant aux supports à l'aide de vrilles, fortement anguleuses dans toutes leurs parties. Feuilles composées, à cinq folioles pétiolées, dont les quatre inférieures bijuguées, pétiolulées; folioles très-courtement denticulées, glabres de toutes parts, les inférieures ovales très-arrondies, l'impaire plus grande et plus longuement pétiolée, ovale, elliptique, acuminée au sommet, d'un vert très-foncé luisant en-dessus. Ramilles florales très-fortes, anguleuses, se partageant à environ 8 centimètres en trois divisions, qui à leur tour se subdivisent en ramilles florales. Fleurs hermaphrodites, pédicellées, à pédicelles très-courts, gros, à quatre divisions pétaloïdes étalées, vertes; les étamines, le pistil et l'ovaire sont d'un beau rouge orangé.

Cette espèce, dont l'origine indiquée nous paraît douteuse, nous a fourni par dimorphisme une variété très-curieuse à laquelle nous avons donné le qualificatif *marmorata*, à cause de ses larges macules d'un beau jaune qui se montrent sur les folioles, où par leur contraste avec le vert elles produisent un très-bel effet ornemental.

Le *Cissus vagans*, Carr., *Cissus Japonica*, n'est pas très-rustique sous le climat de Paris. A la première petite gelée, ses feuilles et parfois ses tiges sont en partie détruites; il arrive même souvent que pendant l'hiver une grande partie des tiges souterraines — celles qui sont les plus rapprochées de la surface du sol — gèlent complètement; toutefois, pour le peu qu'il en reste, on ne tarde pas à voir çà et là au printemps des bourgeons se montrer, mais rarement là où était planté le pied l'année précédente. Pour empêcher cette plante de courir, on fera bien de la mettre dans un bac ou dans tout autre vase d'où elle ne pourra s'échapper. Ses tiges nombreuses, très-garnies de feuilles, la rendent du reste très-propre à garnir des treillages ou des murs, ou à recouvrir pendant l'été certaines parties arides où d'autres plantes poussent difficilement.

E.-A. Carrière.

Orléans, imp. de G. Jacob, cloître Saint-Etienne, 4.

CHRONIQUE HORTICOLE

Création d'une chambre syndicale de l'horticulture ; son but ; composition du bureau. — L'hiver de 1874-75 dans le Midi de la France : communication de M. de Laza. — Exposition de la Société d'horticulture de la Basse-Alsace, à Strasbourg : division des concours. — *Les espèces affines et la théorie de l'évolution,* par Charles Naudin. — La *Pomme de terre permanente.* — Nécrologie : M. A. Lafon, de Bordeaux. — L'exposition universelle de Philadelphie : la serre destinée à l'horticulture. — Exposition de la Société d'horticulture de Picardie. — Fondation de la *Société horticole du Loiret.* — Variétés de Raisins décrites dans le dernier numéro du *Vignoble : Trousseau, Hybride d'Allen, Béclan, Leany Izolo.* — Le phylloxera : son apparition en Suisse ; extrait du rapport de M. Cornu.

Une chambre syndicale de l'horticulture vient récemment d'être fondée à Paris; les bureaux et l'administration sont au siége de l'*Union nationale,* 82, boulevard Sébastopol. L'article 4, que nous extrayons du réglement, et qui définit le but de cette association, est ainsi conçu :

La Chambre syndicale a pour but :

1° D'étudier et discuter toutes les questions se rattachant à l'horticulture, et qui pourraient servir au développement des transactions commerciales et à la sécurité des intérêts moraux et matériels des groupes dont elle émane;

2° D'être l'organe des intérêts généraux et particuliers à l'horticulture auprès du gouvernement et des diverses administrations publiques et particulières ;

3° De régler à l'amiable les contestations qui lui seront soumises par les adhérents ou même par des tiers;

4° D'examiner et d'instruire les affaires qui pourront lui être renvoyées par les tribunaux pour les concilier, et, à défaut, faire un rapport.

Le conseil est ainsi composé :

Président : M. Thibaut, horticulteur à Sceaux (Seine).

Vice-présidents : MM. H. Jamain, horticulteur, rue de la Glacière, 217, Paris; F. Jamain, pépiniériste à Bourg-la-Reine (Seine).

Secrétaires : MM. E. Verdier, horticulteur, 72, rue Dunois, Paris ; Paillet, horticulteur à Châtenay-lès-Sceaux (Seine).

Membres du conseil : MM. Chantin, horticulteur, 32, route de Châtillon, Paris; Chapron aîné, grainier, quai Napoléon, 21, Paris; Croux père, pépiniériste à Châtenay-lès-Sceaux (Seine) ; Coulombier, pépiniériste à Vitry (Seine) ; Duflot, grainier, 2, quai de la Mégisserie, Paris ; Alphonse Dufoy, horticulteur, 139, rue du Chemin-Vert, Paris ; Dollé aîné, fleuriste, 12, rue de Saussure (Paris-Batignolles) ; Huart, pépiniériste à Vitry (Seine) ; Joly, horticulteur, boulevard de l'Hopital, 130, Paris ; Levèque fils, horticulteur, 26, rue de Liégat, à Ivry (Seine) ; Loise-Chauvière, grainier, 14, quai de la Mégisserie, Paris ; Margottin père, horticulteur à Bourg-la-Reine (Seine) ; Mathieu, horticulteur, 54, rue Spontini, Paris-Passy; Savoye, horticulteur, 28, rue de Fontarabie, Paris-Charonne ; Thiébaut aîné, grainier, 38, place de la Madeleine, Paris ; Touzet, fleuriste-décorateur, 92, rue Saint-Lazare, Paris.

Tous nos lecteurs, nous en avons la conviction, apprendront avec plaisir la formation de cette institution qui, spécialement, sera pour l'horticulture et ce qui s'y rattache ce que sont les prudhommes pour l'industrie en général. Ils verront dans cette chambre syndicale : une sorte d'abitrage familial, un tribunal composé d'hommes compétents qui, complètement désintéressés dans les questions soumises à leur jugement, n'ont d'autre but que la conciliation, en favorisant l'entente des parties dissidentes, de manière à éviter les procès, toujours préjudiciables même à ceux dont ils semblent servir les intérêts.

— On a pu voir, dans notre précédente chronique, que tandis qu'à Paris il faisait un froid relativement rigoureux, il en était tout autrement à Bordeaux, où la température était exceptionnellement douce. Il en a été de même aux environs de Bayonne, ce que nous apprend un de nos abonnés, M. de Laza, dans une lettre qu'il nous a écrite, et que nous reproduisons :

Anglet, près Bayonne, ce 20 janvier 1875.

Monsieur le rédacteur de la *Revue horticole.*

Si l'hiver de 1874-1875 a été si rude dans le nord et l'est de la France, il a été peu sensible dans nos contrées privilégiées; nous n'avons eu

que deux petites gelées, les 10 et 24 décembre, qui se traduisaient par — 1 au thermomètre minima, tandis qu'à Paris vous aviez — 10 et même davantage, et que dans l'Est on comptait jusqu'à — 18. Nous étions depuis la fin de décembre sous l'influence des vents du sud, et après quelques jours de pluie, nous sommes entrés en l'année 1875, avec une température qui, depuis vingt jours, est de 15 à 18° au-dessus de zéro, et ne descend pas au-dessous de 12 pendant la nuit, un soleil splendide, un ciel pur et toujours des vents de sud. Sous cette influence, la végétation est très-avancée. Les champs sont couverts de Paquerettes en fleurs. Les bois sont pleins de Primevères fleuries. L'Épine blanche, les Saules, les *Chamœcerasus* sont en plein bourgeonnement. Sur les hauts coteaux, on a commencé à tailler la Vigne. Depuis quinze ans que j'ai eu soin de noter toutes les températures au-dessous de zéro, jamais je n'ai observé d'hiver aussi doux.

Paierons-nous au mois de mars et d'avril le beau temps de janvier? Espérons qu'il n'en sera pas ainsi, et souhaitons que nous puissions enregistrer cette année des résultats aussi beaux que ceux de la précédente.

Veuillez, etc. DE LAZA.

— Le 17 avril 1875, la Société d'horticulture de la Basse-Alsace fera à Strasbourg, dans l'établissement gymnastique de M. Heiser, rue de la Nuée-Bleue, sa 33e exposition de fleurs, d'arbustes, de fruits, de légumes, ainsi que des divers objets concernant l'horticulture.

La division des concours est ainsi arrêtée :

1° Concours entre les horticulteurs de tous les pays ;

2° Concours entre les amateurs et les jardiniers à gages ;

3° Concours entre les jardiniers et les amateurs membres de la Société et domiciliés dans la Basse-Alsace.

Les récompenses consisteront en médailles d'argent de différentes valeurs, en primes en argent et en mentions honorables.

Les personnes qui voudraient exposer devront en faire la déclaration *avant* le 1er mars 1875, à M. Emmerich, président de la Société, place du Marché-aux-Poissons, 2, ou au secrétaire-général, M. Wagner, 32, route du Polygone.

— Nous avons sous les yeux un opuscule qui vient de paraître, sur une question qui, bien des fois agitée, est loin d'être résolue ; sur l'espèce (1). D'une importance secondaire, si on l'envisage au point de vue des faits, il en est tout autrement, si on la considère au point de vue des hypothèses (2), c'est-à-dire sous le rapport des idées théoriques, ce qui toutefois, ne lui enlève rien de sa valeur réelle. Dans ce cas, en effet, ces idées sont tellement profondes qu'elles pourraient « écraser, » comme on le dit, beaucoup d'intelligences, ce qui pourtant ne surprendra pas, quand on saura que l'auteur de ce travail est notre éminent collaborateur, M. Naudin, membre de l'Institut.

Le travail dont nous parlons est un de ceux dont un *extrait* ne peut donner une idée, sinon très-insuffisante, et qui ne pourrait qu'en affaiblir la valeur. C'est un de ces documents qui doivent trouver place dans tous les recueils scientifiques, aussi nous proposons-nous de le reproduire, en nous permettant toutefois d'y faire des réflexions quand nous les jugerons convenables.

— Depuis quelque temps la plupart des journaux entretiennent le public d'une découverte qui, si elle était aussi merveilleuse qu'on l'a dit, produirait une véritable révolution économique au profit de l'humanité. Il s'agit de la « Pomme de terre *permanente* qu'on obtient en *pleine terre en dépit des gelées, sans châssis, sans engrais,* et cela à l'aide d'une culture des plus simples, en sorte que l'on va pouvoir manger *toute l'année* (sic) des Pommes de terre qu'on aura arrachées le matin même à des racines *vivaces*. Grâce à ce système, les tubercules se reproduisent *indéfiniment*. En hiver, leur végétation, ne se dépensant plus en tiges verdoyantes, se trouve réduite à un

(1) *Les espèces affines et la théorie de l'évolution.*

(2) Le terme « *hypothèse* » dont nous nous servons ici ne doit pas être pris en mauvaise part. Dans cette circonstance et dans notre pensée, il veut dire que les idées émises par l'éminent membre de l'Institut ne sont que des déductions théoriques, la plupart même tout à fait abstraites. Mais il ne faut pas oublier que, même lorsqu'elles se rapportent à un sujet tangible, ces déductions reposent toujours sur des suppositions et par conséquent que, toujours aussi, elles peuvent être contredites par des suppositions contraires. Mais d'une autre part encore, et quelque importante et profonde que soit une théorie, elle tombe devant le plus petit *fait* qui lui est contraire, ce qui, très-probablement, a donné lieu à ce proverbe : « Rien n'est brutal comme un fait. »

travail souterrain latent, analogue à celui de la Truffe. »

Si de tous ces avantages la moitié seulement était vraie, il y aurait lieu de s'en réjouir ; mais cela nous paraît d'autant plus douteux, que ces faits, racontés par des écrivains complètement étrangers aux connaissances agricoles, sont en contradiction avec certaines lois physiologiques dont on doit tenir compte. Aussi, quel que soit notre désir d'assister à une découverte aussi importante, nous ne pouvons encore y croire. Du reste, nous saurons bientôt à quoi nous en tenir sur ce procédé, et nous y reviendrons prochainement.

— L'horticulture vient de perdre un de ses membres des plus zélés dans la personne de M. A. Lafon, décédé à Bordeaux, le 29 janvier dernier, à l'âge de trente-neuf ans. C'était un de ces hommes malheureusement trop rares, dont le cœur et la bonté étaient toujours au-dessus de l'intérêt, et dont la grande fortune servait tout particulièrement la cause horticole. Son amour passionné des végétaux était surtout porté sur les espèces fruitières exotiques. Sous ce rapport il avait réuni, autant qu'il avait pu le faire, toutes les sortes qui présentaient quelque intérêt économique ou même seulement historique. Aussi, la science perd-elle en lui un serviteur dévoué, la société un homme de bien, la *Revue horticole* un de ses collaborateurs les plus distingués, et tous ceux qui l'ont connu — nous sommes du nombre — ont à regretter un généreux ami.

— L'*American agriculturist,* dans un de ses derniers numéros, informe le public qu'en 1876 il se tiendra, à Philadelphie, une exposition universelle. Une serre gigantesque, de 310 pieds de long sur 160 de large et d'une hauteur considérable, sera affectée aux produits de l'horticulture, et dans ce but divisée en compartiments dont les températures seront appropriées à la nature des divers végétaux qu'ils devront contenir. Quant à l'agriculture, une superficie de 450 acres (182 hectares) sera mise à sa disposition. Ces deux faits seuls peuvent donner une idée de ce que sera l'exposition dont nous parlons, à laquelle, on ne peut en douter, toutes les nations du globe voudront prendre part.

— Les 27, 28, 29 et 30 mai, la Société d'horticulturo de Picardie fera à Amiens une exposition d'horticulture qui, d'après le programme que nous avons sous les yeux, promet d'être splendide et d'embrasser tout ce qui se rattache à l'horticulture.

Ainsi, outre la partie qui se rapporte aux plantes, qui comprend quatre divisions renfermant 54 concours emportant 162 récompenses, il y a quatre autres divisions consacrées aux *arts* et à l'*industrie* horticoles, aux *livres* ou mémoires relatifs à l'horticulture, aux *bons services* rendus, enfin un concours spécial entre les instituteurs communaux.

Les récompenses consisteront en médailles d'or, de vermeil, d'argent, de différentes valeurs, en médailles de bronze et en mentions honorables.

Les personnes qui voudront concourir devront en faire la demande à M. Mennechet, président, rue Saint-Dominique, 36, jusqu'au 8 mai, et indiquer succinctement la nature des produits qu'elles se proposent d'exposer, et approximativement l'emplacement que ces produits pourront occuper.

— On nous informe qu'une Société d'horticulture vient de se fonder à Orléans. Cette nouvelle création, qui portera le titre de *Société horticole du Loiret,* n'est pas la conséquence d'une dissidence des membres qui composent l'ancienne Société, ce dont au reste, l'on pourra se convaincre en lisant la lettre qu'on nous a adressée à ce sujet :

Orléans, le 16 janvier 1875.

Monsieur Carrière,

....Je crois devoir vous faire connaître qu'une nouvelle *Société horticole du Loiret* vient de se former à Orléans.

Vous pourriez croire, et bien d'autres l'ont déjà cru, que la formation de notre nouvelle Société est un acte de mauvaise intelligence avec la Société d'horticulture de notre ville ; il n'en est rien. Nous sommes soixante-seize membres fondateurs de la nouvelle, et sur ce nombre bien peu appartenaient à l'ancienne. Une manière particulière d'apprécier les moyens propres à favoriser l'horticulture, des goûts semblables, des rapports fréquents et amicaux nous ont rapprochés les uns des autres, et malgré notre existence particulière, nous espérons bien vivre en bonne parenté avec notre sœur aînée. Nous ferons des efforts pour bien faire, et l'émulation profitera à la science et au progrès.

Si vous voulez bien le permettre, nous vous

mettrons au courant de ce que nous pourrons faire d'intéressant pour vous et vos lecteurs.

Veuillez, etc. Louis ROSSIGNOL,
Membre du bureau de la Société horticole du Loiret.

Il va sans dire que toutes nos sympathies sont acquises à la nouvelle création, à laquelle nous souhaitons une longue et très-utile existence, ce que nous espérons.

— Le *Vignoble* commence sa deuxième année (janvier 1875) par la description et les figures des quatre variétés de Vignes dont voici un extrait :

Trousseau. — Cépage très-vigoureux, acquérant des proportions considérables, et malgré cela se mettant très-promptement à fruit. « Il est moins prodigue de ses petites grappes que le Poulsard ; mais elles se développent bien et résistent merveilleusement à la coulure. Il faut des mauvais temps *inouïs* pour le perdre entièrement... Quoique sa maturité parfaite soit de quelques jours en retard sur celle du Poulsard, son moût, au moment de la vendange, annonce toujours une densité plus grande que celle de tous nos autres cépages, et arrive assez souvent à 14 et 15 pour cent d'alcool ; aussi son vin, d'une belle couleur pourpre intense lorsqu'il est nouveau, d'une saveur riche, de bonne garde, est-il très-spiritueux. La production du Trousseau, qui ne paraît pas susceptible de s'élever autant que celle du Poulsard, la dépasse pourtant en moyenne; elle oscille entre 25 et 30 hectolitres à l'hectare... »

La grappe est petite ou moyenne, compacte; les grains, qui sont moyens, courtement ellipsoïdes, ont la peau noir pruiné à la maturité, qui arrive vers la fin de la première époque. Ce cépage, qui a le défaut de rester longtemps en végétation, est, pour cette raison, fréquemment détruit par la gelée. Le *Trousseau* est, paraît-il, localisé, presque de temps immémorial, dans la partie nord de l'arrondissement de Poligny, et il est assez rare qu'on en trouve ailleurs.

Hybride d'Allen. — Cette variété, d'origine américaine, est, dit-on, le produit d'un croisement de notre Chasselas doré avec le Raisin *Isabelle* ou Raisin-Cassis, fait par M. J.-F. Salem, des Massachussets. C'est, disent les auteurs du *Vignoble,* l'une « des plus remarquables entre les nombreuses Vignes américaines » qui promet des avantages « sérieux. » Elle est très-rustique et ne souffre nullement, même des plus grands froids. « Son Raisin, de maturité souvent un peu plus hâtive que celle du Chasselas doré, est réellement agréable par son jus bien sucré, et dont la saveur rafraîchissante ne rappelle pas celle de la plupart des Raisins américains, si peu goûtés des amateurs français. Par son apparence et ses qualités, ce Raisin pourrait devenir un véritable objet de spéculation sur nos marchés, où il paraîtrait un des premiers. »

Cette variété, qui est très-vigoureuse, produit beaucoup, même à la taille courte. En outre, paraît-il, elle présente jusqu'ici l'avantage de ne jamais être attaquée par l'oïdium, immunité dont aussi elle jouit en Amérique. Sa grappe est moyenne, lâche; ses grains, moyens, sphériques, sont sensiblement déprimés aux deux bouts, mais surtout au sommet; la peau mince, transparente, d'abord d'un vert clair, passe au vert jaune légèrement doré sur les parties fortement insolées à sa maturité, qui est de première époque et la précède même.

Béclan. — Cépage propre à quelques localités du Jura, où il jouit d'une réputation médiocre et paraît peu convenable aux terrains calcaires; mais transporté dans les terrains granitiques du Beaujolais, il a réussi au-delà de toute espérance, et c'est même un des plus recommandables parmi les bons cépages à vins. « Plus vigoureux et aussi fertile que le Gamay, même à la taille courte, le *Béclan* s'est toujours montré robuste et résistant bien aux maladies qui atteignent beaucoup de cépages. Son Raisin mûrit un peu plus tardivement que celui du Gamay, qu'il égale par la quantité de sucre, et donne un vin agréable et très-solide. »

La grappe, petite, subcylindrique, passablement compacte, a les grains petits, sphériques; la peau, qui résiste bien à l'humidité, passe au noir à la maturité, qui est de deuxième époque.

Leany Izolo. — Variété peu vigoureuse et d'un mérite secondaire, cultivée depuis très-longtemps en Hongrie où, paraît-il, elle est pourtant assez rare; sa grappe, à peine moyenne, est lâche; ses grains moyens, subellipsoïdes, ont la peau assez épaisse, d'un vert clair qui se teint de jaune à la maturité, qui arrive vers la fin de la première époque.

— A mesure que l'on avance, que les

expériences se multiplient, la lumière se fait sur le terrible destructeur de nos Vignes, et malheureusement tout tend à nous donner raison sur l'inefficacité des procédés de destruction. Ainsi, M. Cornu, appelé en Suisse pour constater la présence du phylloxera, dans une lettre qu'il écrit des vignobles de Prégny, près de Genève, dit que les Vignes sont très-vigoureuses, bien cultivées et parfaitement traitées sous tous les rapports, et que les soins ont encore été augmentés afin d'échapper au mal; cependant, dit-il, « il y a des ceps qui dépérissent; les extrémités des rameaux se dessèchent et meurent avant d'avoir consolidé leur bois; chez plusieurs d'entre eux, les racines sont fortement altérées. Comment objecter que la maladie est le résultat de la mauvaise culture, de l'épuisement, etc. ? » Puis, après avoir rappelé que les Vignes exotiques doivent être *rejetées*, tant celles d'Amérique que les autres, il en arrive à l'emploi des insecticides si recommandés alors. M. Cornu n'hésite pas à mettre en doute l'inefficacité d'à peu près tous, ce qui ressort nettement des lignes suivantes :

De l'étude des substances diverses classées par groupes naturels, certains faits se dégagent. Sans entrer dans les détails qui seront développés par M. Mouillefert, on peut dire que les corps insolubles et fixes n'ont produit *aucun* effet sur l'insecte ; il en a été de même, en général, des produits végétaux, dont l'action sur les phylloxeras paraît très-peu énergique, malgré leur odeur ou leurs propriétés toxiques pour l'homme ou pour les insectes très-agiles.

Les solutions des corps alcalins ou salins (acide arsénieux, sulfate de cuivre, eaux ammoniacales de gaz, alcalis de goudron) sont aussi peu actives sur le phylloxera ; plusieurs de ces substances, comme le sel marin, *tuent* déjà la Vigne à une dose *qui ne suffit pas* pour tuer les insectes qu'elle porte. Le bichlorure de mercure paraît cependant donner quelques résultats ; mais il exigerait une quantité d'eau beaucoup trop considérable.

Les composés du phosphore ne possèdent pas de propriétés aussi toxiques qu'on pourrait le supposer.

Les produits empyreumatiques ont donné des résultats partiels, et quelques produits de ce groupe pourraient être utilisés.

Les produits sulfurés méritent plus particulièrement d'être étudiés.

Les conséquences qui découlent de ces lignes, c'est, ainsi que nous l'avons dit bien des fois, qu'il ne faut pas persister quand même à cultiver la Vigne dans les lieux infestés; qu'il faut, au contraire, les consacrer pendant quelque temps à d'autres cultures, et planter des Vignes dans les parties que l'insecte n'a pas encore envahies.

Mais que vont faire tous les guérisseurs, et surtout les marchands de ces Vignes américaines qui, d'après tant d'écrivains, devaient régénérer nos vignobles?

E.-A. Carrière.

PLANTES FOSSILES

On donne le nom de *fossiles* aux animaux et aux végétaux dont on retrouve les formes, les squelettes ou les empreintes pétrifiés dans les roches.

Les anciens croyaient que ces formes si abondantes, si diverses, n'étaient que des jeux ou des caprices de la nature, et cherchaient des raisons pour expliquer leur erreur.

Ce n'est qu'au XVIe siècle que Bernard Palissy, le potier de terre et l'inventeur du vernis des faïences, osa le premier soutenir que ces restes fossiles, ces empreintes avaient appartenu à des races d'êtres aujourd'hui pour la plupart disparues. L'on peut donc dire que c'est lui qui jeta les premières bases de la science qui comprend l'étude des fossiles. Son idée fut reprise par Réaumur en Touraine, et Jussieu dans le Lyonnais, qui, vers 1670, commencèrent à étudier et à classer les fossiles de leur contrée; mais ce n'est réellement qu'en 1796 que Cuvier fonda définitivement la science de la classification des êtres qui ont successivement vécu et disparu de la surface de notre planète, et n'ont laissé d'autres traces de leur passage que des restes souvent très-incomplets.

Cuvier, par son génie et sa patience, est arrivé à reconstituer les géants antédiluviens, et l'on peut aujourd'hui, grâce à lui, étudier la faune et la flore des diverses phases que la terre a traversées jusqu'à nos jours, depuis qu'elle était incandescente et lumineuse.

Notre globe a subi d'innombrables bouleversements et a été soumis, à travers les âges géologiques, à des changements perpé-

tuels; en effet, *tout* se transforme sur la terre, *rien* n'y est immuable; et bientôt, en comparant la flore primitive avec la nôtre, nous verrons qu'il y a transformation, progrès, lent, il est vrai, puisqu'il a fallu des milliards d'années pour que la terre arrive à sa conformation actuelle. Depuis dix-neuf siècles, on ne peut constater, en Europe, un grand changement dans les essences de nos forêts.

Les diverses phases que notre planète a subies à travers les siècles ont été divisées par les géologues en quatre époques, qui sont: l'époque *primaire*, *secondaire*, *tertiaire* et *quaternaire* ou âge moderne.

Nous allons étudier le développement de la végétation pendant ces différentes époques:

Époque primaire. — La première plante qui semble avoir apparu sur la terre et dont on trouve des traces fossiles dans le terrain *cambrien*, le plus ancien de tous, est un cryptogame vasculaire, qui a reçu le nom d'*Eophyton*, c'est-à-dire *plante aurore*. — A cette époque, les mers commençaient à se former, et probablement la surface du globe était couverte par un immense Océan; aussi, trouve-t-on que la flore se composait entièrement de plantes marines, telles qu'Algues et Lycopodes, dont on a découvert près de 1,500 espèces.

Plus tard, dans les temps *dévoniens*, apparaissent les plantes terrestres, quoique les Algues soient toujours très-abondantes. Ces plantes terrestres sont : les *Calamites*, les *Sigillaria*, les *Stigmaria*, les *Lepidodendron*, qui se montrent comme les précurseurs des immenses forêts antédiluviennes qui ont précédé l'époque *houillière*.

La période *carbonifère* est certainement une des plus curieuses de toutes les transformations de notre globe. Dans ces temps, l'humidité devait être très-grande et l'air saturé d'acide carbonique, élément si propre à favoriser une végétation puissante.

Il est aussi à peu près démontré que la température, qui devait être très-élevée, était la même partout à la surface du globe (1); on retrouve, en effet, les mêmes plantes, les mêmes poissons fossiles dans les charbons de la Sibérie, du bassin de la Loire et du Brésil.

Avant la période houillière, la terre était donc couverte d'immenses forêts, et ce sont leurs débris qui ont constitué les vastes amas de charbon que l'on trouve dans les cinq parties du monde, au nord comme au sud. Ces forêts se composaient de *Fougères* arborescentes, de *Prêles* géantes, de *Sigillaria* dont le tronc et le port rappellent les *Eureodoxa regia*, de Cuba, d'*Odontopteris* au feuillage touffu, d'*Asterophylites* ou espèces de Bambous, de *Lepidodendron*, de Palmiers et de diverses variétés de Pins, ayant de l'analogie avec ceux qui croissent encore ensemble dans les plaines chaudes du Mexique.

On peut dire que ce n'est qu'à cette époque que commence réellement la végétation primitive du globe; mais tous ces végétaux semblent dépourvus de fruits ou de fleurs brillantes, et ce n'est que bien plus tard que celles qui charment nos yeux ou notre odorat ont apparu.

En creusant les galeries de nos mines de charbon, on découvre fréquemment des empreintes de feuilles, finement découpées et parfaitement conservées, des troncs pétrifiés, carbonisés avec toutes leurs racines, dont quelques-uns ne mesurent pas moins de 3 mètres de circonférence; on a même trouvé, à Saint-Étienne, des graines fossiles d'*Odontopteris*.

Quels sont les bouleversements qui ont pu amener la destruction, l'enfouissement de ces gigantesques forêts, de ces magnifiques végétaux? Problème bien intéressant, sans doute, mais non encore résolu; on se borne à supposer que le sol a subi des dépressions qui ont amené insensiblement les eaux des mers sur toute sa surface, et lentement, à la suite des siècles, ainsi que se forment sous nos yeux les tourbières, ont disparu ces magnifiques forêts que nous exploitons aujourd'hui, pour le plus grand bien de l'industrie, car la *houille* ou charbon fossile est une richesse sans rivale.

L'époque suivante est celle de la période *jurassique*, une des plus riches en grands animaux, mais assez pauvre comme végétaux; on retrouve encore quelques Fougères, des *Lycopodiacées* et des arbres ressemblant aux Cycadées et aux Conifères, entre autres le *Noggerathia expansa* et le *Pachypteris lanceolata*.

Peut-être quelques milliers de siècles plus tard apparaissent les *Panganées*, ainsi que les *Taxites*, voisins de nos Ifs, les

(1) Nous laissons à l'auteur toute la responsabilité de ses assertions. (*Rédaction*).

Brachyphyllum, se rapprochant des *Widdringtonia* de l'Afrique australe, et certainement beaucoup d'autres qui ont jusqu'ici échappé à nos investigations, à nos recherches.

Cela n'a rien d'étonnant, car l'épaisseur de la couche du terrain jurassique n'est pas moindre de 1,500 mètres, et il a probablement fallu des millions d'années pour que cette énorme couche de roche ait été déposée au sein des eaux; c'est dans ce terrain que l'on voit apparaître le premier oiseau et des traces de terre végétale fossile.

Époque tertiaire. — Elle est riche en animaux nouveaux; les mammifères y font leur apparition, et aussi avec eux les plantes se rapprochant beaucoup des nôtres. Parmi les végétaux fossiles, nous citerons : les *Bambous*, les *Noyers*, les *Palmiers*, les *Saules*, les *Érables*, les *Figuiers ;* il semble qu'à cette période la végétation arborescente ait atteint son apogée; on peut la comparer à celle de nos tropiques.

Époque quaternaire ou âge moderne. — Il est probable que c'est pendant cette période qu'ont eu lieu les déluges et l'apparition des grands glaciers qui envahirent une partie de la zone tempérée; cette époque est remarquable par ses grands animaux, et personne n'ignore que l'on a retrouvé intacts des éléphants et des mammouths dans les banquises des mers glaciales.

Il y eut certainement un bouleversement dans la flore à cette époque; les arbres et plantes des tropiques que nous contemplons de nos jours sont peut-être les descendants de l'époque tertiaire, tandis qu'il est plausible d'admettre que les plantes de nos régions tempérées sont de date plus récente.

Que conclure de toutes les transformations que nous venons de signaler, si ce n'est que nous savons bien peu de choses et que nous sommes bien présomptueux de croire que nous serons toujours les rois de la création?

Qui sait donc si, dans quelques milliards d'années, la terre ne sera pas un astre éteint, comme la lune, ou si, au contraire, les innombrables transformations de la matière n'arriveront pas à produire un être aussi supérieur à l'homme qu'il est lui-même supérieur aux premiers êtres, et si, dans le même ordre d'idées, la terre ne sera pas couverte un jour de plantes mille fois plus belles, plus parfaites que la Rose, qui est de combien de millions de fois plus belle que la pauvre plante aurore *Eophyton?*

Nous l'espérons.

Louis Sisley-Hénon.

Lyon, 5 janvier 1875.

CULTURE INTENSIVE DES FORÊTS

De toutes les cultures, celle des forêts a incontestablement le moins progressé. En effet, tandis que les autres ont fait d'immenses progrès, qu'on en a modifié, changé même complètement les assolements, et qu'on a substitué presque partout aux plantes qui étaient affaiblies ou peu productives de nouvelles espèces, on est resté dans le *statu quo* à peu près complet en ce qui concerne la culture forestière. A quoi cela est-il dû? A l'ignorance du sujet, entretenue par cette idée fausse, qu'il n'y a rien à faire aux forêts, sinon de les laisser pousser à volonté. C'est une grande erreur, et ce dicton : « Tant vaut l'homme, tant vaut la terre, » vrai pour l'agriculture en général, n'est pas moins vrai en ce qui concerne la sylviculture.

Une idée très-fausse aussi, bien que généralement admise, est de croire que les bois peuvent venir partout, que par conséquent on ne doit en planter que dans les plus mauvais sols, là où aucun autre végétal ne pourrait vivre, ou bien dans ceux qui, par leur position, sont impropres à toute autre culture. Sous ce dernier rapport, on est dans le vrai : tout terrain qui, par sa position, ne peut être cultivé, doit être planté en bois, non que celui-ci y pousse toujours très-bien, mais parce que c'est le seul moyen de tirer parti de ces terrains; quand ils sont plantés, le rapport, quelque faible qu'il puisse être, est toujours préférable à zéro, et a en outre l'avantage d'augmenter constamment. Les terrains dont il s'agit ici, on doit le comprendre, sont ceux placés sur des montagnes très-élevées

ou dont l'inclinaison est trop grande pour être livrés à la grande culture.

Plantés en bois, les terrains de cette nature ont d'autres avantages tellement grands, qu'ils peuvent être considérés comme de premier ordre : ceux par exemple de maintenir les terres et de s'opposer aux inondations.

Cette opinion, encore si répandue, que les montagnes et les *mauvais* terrains sont les seuls qu'il faut consacrer aux forêts, tandis que les bonnes terres, situées en plaine surtout, doivent être rendues à l'agriculture, résulte d'une observation très-fausse sur laquelle il est pourtant facile de s'éclairer, et cela d'autant plus que les exemples abondent. Cette idée, il est vrai, a pour elle l'apparence, et les faits semblent la justifier. En effet, lorsqu'on pénètre dans un pays, regardé comme n'ayant pas encore été habité, on remarque que toutes les montagnes, et souvent même les mauvais terrains situés en plaine, sont couverts de forêts; de plus, que c'est dans ces forêts, surtout lorsqu'elles sont situées sur les montagnes, que se forment les sources qui donnent naissance aux rivières et aux fleuves qui sillonnent le globe, et vont porter la fertilité partout. Ces observations superficielles ont fait croire que les bois ont été créés et placés par le « bon Dieu » sur les montagnes, où ils attirent les nuages qu'ils condensent et transforment en pluies, etc. Des observations plus sérieuses, appuyées sur la science, feraient juger ces faits autrement, et surtout d'une manière plus conforme à la vérité.

Si, au lieu de s'appuyer sur la tradition, l'homme s'appuyait sur la science; s'il cherchait à rapprocher de l'étude des temps anciens ce qui se fait de nos jours, son erreur ne tarderait pas à se dissiper ; sachant que des milliers d'êtres, pendant des millions — peut-être des milliards — d'années, ont vécu *avant* lui sur ce sol, il reconnaîtrait que la présence des forêts sur les montagnes et dans les *mauvais* terrains est un fait naturel, une conséquence de calculs semblables à ceux qui se font tous les jours : le besoin seul a été effectivement le mobile, l'agent souvent même inconscient, qui a poussé les premiers habitants d'un pays à satisfaire leurs besoins. C'est, en un mot, le sentiment de sa conservation, joint au désir d'augmenter ses jouissances, qui, de tout temps, comme de nos jours, a conduit l'homme, et c'est en remontant l'histoire qu'on peut se faire une idée vraie des choses et comprendre pourquoi, dans les pays considérés comme n'ayant pas encore été habités, les montagnes sont plus ou moins couvertes de bois, tandis que les plaines et les bonnes terres sont en grande partie déboisées.

Un examen rapide de la marche des choses, en montrant leur enchaînement, peut seul nous mettre sur la voie de la solution.

Si nous admettons, ainsi que tout semble l'indiquer et que le montrent encore les pays regardés comme *vierges* de la présence de l'homme, que primitivement le sol était plus ou moins couvert de forêts, on est autorisé à se poser ces questions : Que s'est-il passé ? Quelle est la cause qui a amené leur disparition? Cette cause, nous le répétons, est la même que celle qui agit de nos jours. En effet, que voit-on dans ces circonstances ? Deux ordres de faits ou de destruction en rapport avec l'élément destructeur, qui est l'homme. S'il a peu de besoins, il détruira peu; il pourra même se contenter de la chasse et de la pêche, et alors il ne coupera de bois que celui qui le gêne ou qui lui est nécessaire, soit pour s'abriter du froid si le climat est rigoureux, soit pour se faire une cabane, afin de se garantir contre les intempéries et contre les bêtes sauvages. Dans l'un comme dans l'autre de ces cas, de nombreux siècles peuvent s'écouler avant qu'on puisse constater une diminution sensible des forêts, en supposant même que ce *peuple chasseur* s'accroisse comme nombre, parce que ses besoins seront restés à peu près les mêmes. Mais si, comme cela arrive à peu près toujours, à ce peuple chasseur succède un *peuple pasteur*, de nombreux troupeaux lui seront nécessaires, et par contre, des pâturages; par conséquent, de grandes surfaces de bois devront être arrachées. Où ? Ainsi qu'on peut le penser, ce sera dans les plaines, dans le voisinage des cours d'eau surtout ; à mesure que la population augmentera, de nouveaux pâturages seront nécessaires ; on arrachera encore des bois, toujours dans les plaines ou dans les vallées, mais toujours aussi dans les *meilleurs* terrains. Bien que ce *peuple pasteur* ait encore peu de besoins, ces besoins seront relativement plus grands et plus variés que n'étaient ceux du peuple chasseur qu'il rem-

place, de sorte que, pour les satisfaire, il se rejettera sur les terrains boisés qu'il défrichera. Du peuple pasteur au *peuple cultivateur*, il n'y a qu'un pas ; toujours on le fait : le progrès y pousse.

Aux pâturages il faudra donc ajouter des cultures diverses, conséquences de l'augmentation des besoins ; les terrains cultivés ne suffisant plus, on aura encore recours aux forêts, qui diminueront successivement, et toujours, bien entendu, dans les meilleurs terrains, dans les plaines surtout, et toujours aussi en raison de la proximité des habitations, ce qui explique comment, à mesure de l'extension du domaine de l'homme, les forêts diminuent et s'éloignent de plus en plus des habitations.

L'extension des forêts est toujours en raison inverse de celle de l'homme, et surtout de son degré de civilisation. Un *peuple cultivateur* est déjà très-avancé en civilisation et, par conséquent, a beaucoup de besoins. Ces besoins nécessitent qu'il se mette en rapport avec d'autres peuples, afin de faire des échanges et se procurer ce qu'il n'a pas. Les rapports, en s'étendant, non seulement ouvrent de nouveaux débouchés, mais favorisent de nouvelles cultures, qui viennent s'adjoindre aux anciennes ou même les supplanter. Le cultivateur est devenu *industriel*.

A cette période sociale — et tous les peuples doivent y arriver successivement — tout devient spéculation ; les capitaux et l'intelligence sont les seuls agents : le but à atteindre, c'est la fortune ! C'est en vue d'acquérir celle-ci que sont dirigés tous les efforts. Alors on chiffre et l'on évalue tout ; et comme c'est surtout une prompte jouissance que l'on recherche, et que la production des forêts est immédiate, on n'hésite pas à les sacrifier parfois un peu légèrement peut être, c'est-à-dire sans réfléchir que les terrains boisés sont plus ou moins impropres aux cultures. Lorsqu'on s'en aperçoit, souvent il est trop tard ; le mal est fait.

D'après tout ce qui vient d'être dit et qui est l'expression exacte de ce qui se passe, on doit comprendre comment les nations très-civilisées sont dépourvues de forêts, à moins que la population soit peu nombreuse comparativement à la superficie du terrain, et comment aussi le peu de forêts qui restent sont placées sur les montagnes ou dans les sols les plus pauvres, à moins toutefois qu'elles soient trop éloignées des habitations, des cours d'eau ou de grandes voies qui en rendent l'exploitation fructueuse.

L'examen rapide que nous venons de faire démontre d'une manière évidente que la disparition des forêts rentre dans l'ordre général des choses humaines. Mais comme, d'un autre côté, l'expérience montre que les bois nous sont indispensables, et que d'une autre part, notre sort paraît lié à celui des arbres, il faut chercher à concilier tout cela. Les surfaces qu'on peut accorder à la culture forestière allant constamment en diminuant, il faut donc cultiver moins, mais *mieux*, de manière à récolter beaucoup *plus* sur des surfaces *moindres*, fait qui, conformément à notre titre, nous ramène à la culture *intensive* des forêts, culture que nous essaierons de démontrer.

E.-A. Carrière.

LES PÉTUNIAS RAMÉS

Les Pétunias, notamment le *violacea* et le *nyctaginiflora*, sont deux variétés vigoureuses, indispensables dans la composition des corbeilles ou massifs de fleurs.

Ces charmantes Solanées étant connues de tout le monde, je ne viens pas les décrire, comme on pourrait le faire s'il s'agissait de nouveaux venus, mais seulement dire qu'elles ne sont pas toujours cultivées de manière à en retirer tous les avantages qu'on est en droit d'en attendre.

On a l'habitude, quelque temps après qu'on a planté un massif de Pétunias, d'en coucher les branches à mesure qu'elles poussent ou de les laisser ramper. Ce procédé n'est pas bon pour longtemps, car un massif de Pétunias ainsi traités n'offre bientôt plus qu'un véritable fouillis, et c'est pour cette raison que les plantes s'emportent et ne présentent plus cette régularité que l'on cherche tant dans la composition des corbeilles ou massifs de fleurs.

Pour obvier à cet inconvénient, mon père eut la pensée, il y a longtemps déjà, de ramer ses Pétunias. Rien de plus facile : il suffit, quand les Pétunias ont huit jours de

plantation, de piquer à 20 ou 30 centimètres l'une de l'autre des ramilles bien branchues dans toute l'étendue du massif, en laissant toutefois le rang formant bordure en dehors, afin de palisser ce dernier rang sur les ramilles piquées en arrière.

Cette opération terminée, on taille avec un sécateur les ramilles, suivant la forme du massif et la hauteur à laquelle on désire voir arriver les plantes. Si les arrosements ne sont pas ménagés, trois semaines après, les Pétunias auront poussé de 2 mètres, et les rames seront alors complètement cachées jusqu'aux gelées.

Pour donner une idée de ce que l'on peut obtenir par ce procédé, je puis dire que, pendant quinze ans, mon père avait chaque année des massifs de Pétunias ainsi traités de 2 mètres et plus de hauteur (voir les *Bulletins de la Société d'horticulture de Melun et Fontainebleau*), et que, continuant cette méthode, j'ai eu l'été dernier, malgré la grande sécheresse, une corbeille de *Petunia violacea* ramés de 1m80 de hauteur, qui ont excité la plus vive admiration.

Je répète donc qu'avec les Petunias ramés on n'a pas à redouter l'emportement des tiges qui, quand elles ont poussé au-dessus des rames, retombent gracieusement, au lieu de s'enchevêtrer avec confusion, comme cela a lieu dans les massifs de Pétunias non ramés. Louis Tellière,

Jardinier chef chez M. le comte de Ségur, à Lorrez-le-Bocage (Seine-et-Marne).

Le traitement indiqué par notre confrère est des plus rationnels; il se prête à la végétation des Pétunias, qui alors ne pourrissent pas en s'enlaçant, ainsi que cela a lieu lorsqu'ils courent sur le sol et forment alors, sans qu'on s'en occupe, une masse de fleurs qui se succèdent sans interruption jusqu'à l'époque des gelées, et en telle quantité que les massifs disparaissent complètement ; aussi ne saurions-nous trop recommander cette culture partout où elle est possible, et nous remercions bien sincèrement notre confrère, M. Tellière, de sa très-intéressante note, dont bien des personnes profiteront.

(Rédaction.)

LOBELIA PRIMULA FLORE PLENO

D'où vient cette espèce ? Nous ne saurions le dire. Ce que nous savons, c'est qu'elle est nouvellement introduite en France, et que nous l'avons trouvée chez MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux, où l'on pourra se la procurer. C'est une plante vivace, cespiteuse-drageonnante, à tiges très-nombreuses, excessivement ramifiées, atteignant 12-15 centimètres de hauteur. Feuilles épaisses, courtement dentées, les inférieures subcunéiformes, les supérieures longuement linéaires. Fleurs nombreuses, solitaires sur un pédoncule grêle de 25 à 30 millimètres, pleines, presque régulières, d'environ 15 millimètres de diamètre, rappelant un peu celles des Pieds-d'Alouette doubles. Calyce à divisions longuement sétiformes, aiguës, d'un très-beau bleu foncé, parfois à centre violet, à reflets comme rosés.

Cette très-belle plante, dont la figure ci-contre peut à peine donner une idée, est appelée, croyons-nous, à jouer un important rôle dans l'ornementation des jardins, où l'on pourra l'employer à faire des bordures charmantes, ou à faire des potées qui se couvriront de fleurs, et dont on pourra tirer parti comme plante de marché. Sa floraison, qui commence avec le printemps, se continue pendant très-longtemps. Elle n'est pas délicate sur le sol et s'accommode de presque tous. Quant à sa multiplication, elle se fait pour ainsi dire d'elle-même ; on la divise au printemps, lorsque les plantes commencent à pousser, et on la repique en pépinière ou en place, soit en bordure ou en touffe. Une position ombragée lui convient assez; les fleurs, dans ce cas, durent beaucoup plus longtemps. E.-A. Carrière.

LES OISEAUX ET LES INSECTES[1]

Commençons par l'ordre des coléoptères. Nous trouvons d'abord un nitidulaire, le *Meligethes viridescens*, dont la larve issue d'un œuf pondu dans la fleur des choux, des colzas, dévore les organes floraux, ou

(1) Voir *Revue horticole*, 1873, p. 267.

Chromolith. G. Severeyns.

Lobelia pumila flore pleno.

se loge dans la silique dont elle détruit les graines. La larve, toujours cachée, échappe aux recherches des oiseaux, et l'insecte, qui n'a que 2 millimètres de long, est complètement dédaigné par eux. Quel cas feraient-ils d'une bestiole aussi insignifiante, toute recouverte d'une carapace cornée, et dont la chasse serait si minutieuse, lorsque, à cette époque, il y a tant d'insectes plus volumineux et plus succulents, tant de moucherons dans l'air? Et d'ailleurs, est-ce qu'il va beaucoup d'oiseaux dans les champs de colza en fleurs, lorsque les *Meligethes* les envahissent pour y pondre? On n'y en voit aucun ou presque pas, et personne n'oserait dire que les oiseaux *protègent le moins du monde* le colza contre cet ennemi souvent très-sérieux.

En suivant la classification méthodique, nous arriverons aux hannetons, car malheureusement il y en a plusieurs espèces, grandes et petites, qui toutes, dans leur état de larve, sont ce qu'on appelle vers blancs ou mans, et vivent des racines des plantes. Ces vers blancs sont, dans plusieurs contrées, l'objet de la préoccupation très-légitime des agriculteurs, à cause des dommages considérables qu'ils causent aux cultures. Dans le département des Landes, quoique nous ayons beaucoup de hannetons de plusieurs sortes, nous n'avons pas trop à souffrir des ravages de leurs larves, et cela tient, je crois, à ce que nos champs ne portent que des céréales et des plantes sarclées; que notre assolement triennal comprend au moins une demi-jachère; que nos prairies naturelles (nous n'en avons guère d'artificielles) sont permanentes et très-rarement rompues; qu'il y a des bordures herbeuses où les hannetons aiment à pondre leurs œufs plutôt que dans les champs, et où les larves séjournent, parce qu'elles y trouvent de quoi vivre. Le progrès agricole, et notamment celui qui consiste dans l'extension des prairies naturelles et l'établissement de prairies artificielles périodiquement rompues, me semble de nature à favoriser la multiplication des hannetons, et surtout à rendre sensible la présence dans le sol de leurs larves dévastatrices. La raison dit, en effet, que si une prairie qui pendant trois, quatre ans ou plus, a reçu les pontes de ces insectes est convertie en céréales ou en cultures industrielles, celles-ci auront plus ou moins à souffrir des vers blancs que recèle la couche arable.

Quoi qu'il en soit de cette opinion complètement indépendante de notre sujet, toujours est-il que les larves des hannetons sont un fléau pour l'agriculture et même pour la sylviculture, et qu'on cherche en vain, depuis longtemps, un moyen de s'en délivrer.

Pour certains ornithophiles passionnés, ce moyen serait tout trouvé : il suffirait, en s'y aidant un peu soi-même, de respecter les oiseaux qui font la chasse à ces maudites bêtes. Voyons donc quels peuvent être ces oiseaux.

A l'état d'insecte parfait, les hannetons sont nocturnes; ils ne prennent leur vol et leurs ébats que lorsque le soleil n'est plus sur l'horizon, c'est-à-dire quand les oiseaux sont couchés. Les seuls qui chassent alors sont les engoulevents, espèce peu nombreuse, quoiqu'on ne cherche pas à les détruire, et les oiseaux de proie nocturnes, lesquels, à l'exception des chevêches et des scops, assez volontiers insectivores, ne mangent de hannetons que faute de meilleur gibier. Ces oiseaux ne sont pas non plus très-abondants, et en admettant, au plus favorable, que, dans la saison des hannetons, tous se nourrissent exclusivement de ces insectes, je demande ce que cela ferait sur la masse. Rien évidemment, et on le comprendra sans peine, si l'on considère que dix grands hannetons ou vingt petits peuvent rassasier un engoulevent; que sur ce nombre il est permis de compter pour la moitié les mâles qui sont complètement indifférents; et que, parmi les femelles ingurgitées, il y en a probablement qui ont déjà effectué leur ponte.

A l'état de larves, je l'ai déjà dit, les hannetons vivent d'une manière uniforme; ces larves se trouvent à des profondeurs variables dans la terre, où elles rongent les racines des plantes. Ici, il ne peut plus être question ni d'engoulevents, ni de moineaux; mais quelqu'un a écrit que si la Normandie est dévastée par les vers blancs, c'est qu'on s'est mis à chasser les corbeaux des cultures, ce qui revient à dire que les corbeaux réussiraient sinon à détruire les hannetons, du moins à les rendre à peu près inoffensifs. Mettons avec les corbeaux les pies, les étourneaux, les piverts, tous les piocheurs de terre, car il faut piocher pour trouver les vers blancs, et voyons.

Les pies, les piverts sont ordinairement isolés ou en très-petit nombre, comme les

oiseaux qui ne sont pas franchement migrateurs. Les corbeaux, au contraire, et les étourneaux, qui sont souvent leurs compagnons, après avoir vécu çà et là par couples, arrivent en grandes troupes, aux approches de l'automne, dans les diverses parties de la France et les contrées plus méridionales.

Le département des Landes en nourrit des milliers durant tout l'hiver, et voici comment ils y passent leur temps. Dès leur arrivée, ils cueillent des glands sur les Chênes, et ils font de fréquentes visites aux Maïs non encore récoltés. A l'époque des semailles, ils se jettent dans les champs mal gardés, et ils y dévorent autant de froment et de seigle qu'ils peuvent. Si, lorsqu'ils déterrent le grain, il se présente quelque ver ou quelque insecte, naturellement ils en font leur profit. Plus tard, ils se répandent un peu partout, dans les champs, les jachères, les pacages, les prairies, les vignes, les landes, les bois, où ils vivent comme ils peuvent; ils aiment surtout les pacages et les prairies, parce qu'ils y trouvent des déjections contenant des grains qui ont échappé à la digestion des animaux herbivores, et plus tard des larves coprophages. Ils savent aussi que ces lieux, que le travail de l'homme n'a point tourmentés, recèlent des graines, des lombrics, et beaucoup d'insectes et de larves hivernant ou vivant dans les touffes des herbes sous terre. Là, souvent en compagnie d'une volée d'étourneaux, qui sont à la fois leurs commensaux, leurs espions et leurs vedettes, ils explorent le sol et lui demandent un repas qui, en temps de gelée, doit être assez maigre. Plusieurs fois j'ai été curieux de savoir comment ils avaient passé leur temps, et j'ai trouvé les bouses et les crottins bouleversés, émiettés, et le sol criblé de petites cavités de 2 à 6 centimètres de profondeur. Evidemment ils avaient cherché pitance; mais qu'avaient-ils trouvé? Fort peu de vers blancs assurément, car ceux-ci se tiennent dans les couches plus profondes et plongent d'autant plus que le froid est plus vif.

Il demeure donc démontré, je crois, que les oiseaux et les hannetons peuvent très-bien vivre aux mêmes lieux, et que ces derniers n'ont rien de sérieux à redouter des autres.

La tribu à laquelle appartiennent les hannetons, et qui est celle des lamellicornes, comprend d'autres genres, tels que les *Lucanus* ou cerfs-volants, les *Dorcus*, les *Trichius*, dont les larves vivent de bois; mais comme elles n'attaquent que les arbres radicalement morts ou les parties du tronc en voie de décomposition, je ne puis les considérer comme nuisibles. On n'a qu'à enlever l'arbre frappé de mort ou de décrépitude. Du reste, les *Lucanus* et les *Dorcus*, par leur taille et la solidité de leur cuirasse, se font respecter des oiseaux, et leurs larves, enfouies dans les profondeurs du bois, échappent à leurs recherches.

Nous passons à la tribu des buprestides, nommés aussi richards, à cause du splendide costume dont la plupart sont revêtus, et dont les larves sont toutes phytophages ou lignivores. Beaucoup de ces insectes attaquent des plantes sans aucun intérêt pour l'agriculture, ou des bois morts; mais il en est qui sont attirés par des arbres simplement malades, et qui les achèvent sans pitié en y déposant les germes de leurs larves.

De ce nombre sont les *Pœcilonota* pour les Ormes et les Tilleuls; les *Melanophila cyanea* pour le Pin; le *M. decastigma* et l'*Agrilus sexguttatus* pour le Peuplier. Dans les jours de grande chaleur, la femelle s'abat comme une goutte d'eau sur le tronc de l'arbre qui doit servir de berceau à sa progéniture, et elle procède à la ponte en introduisant ses œufs çà et là dans les crevasses de l'écorce. A cette époque de l'année et aux heures de grand soleil, il n'y a que trois sortes d'oiseaux qui chassent sur les écorces : ce sont les grimpereaux, les sitelles et les pies; mais ils sont clair-semés, et puis ils ne sont pas là, juste au moment voulu, pour défendre l'arbre malade, lorsqu'ils trouvent partout abondante pâture. Aussi, malgré ces oiseaux, les buprestes effectuent leur ponte sans encombre, et dès l'automne on trouve sous l'écorce de leur victime tout une population de larves dévorantes; je dois dire cependant que durant l'hiver les pies et les mésanges, pressées par la faim, savent parfaitement deviner sous l'écorce des Pins les larves du *Melanophila cyanea*, et en détruisent souvent un grand nombre en perforant les couches corticales qui les recouvrent, ce qu'elles ne peuvent guère faire pour celles des *Pœcilonota* qui plongent dans le bois, et pour celles de l'*Agrilus* que recouvre une écorce trop résistante. Aussi, parmi les oiseaux, les pies

et les mésanges sont-ils les plus utiles, pour ne pas dire les seuls utiles, sous le rapport des insectes, et précisément il est à remarquer qu'on n'a pas de protection à demander pour ces oiseaux, puisque personne ne leur fait la chasse.

Vient ensuite, dans la tribu des térédiles, un genre, celui des vrillettes, ainsi nommé parce que ces larves taraudent les bois comme une vrille. Quatre espèces seulement méritent notre attention : les trois premières, *Anobium tessellatum*, *A. pertinax*, *A. striatum*, s'installent dans les maisons, et dévorent à l'état de larve l'aubier des bois de charpente, des planchers et des meubles. C'est à elles et aux insectes parfaits qui ont subi toutes leurs métamorphoses que sont dus ces petits tas de sciure très-fine et ces petits trous bien ronds qu'on observe sur les planchers.

Avez-vous jamais remarqué dans les bibliothèques où les volumes sommeillent, dans les archives où les papiers et les registres ne sont feuilletés qu'à de très-rares intervalles, avez-vous remarqué ces profondes érosions sinueuses qui intéressent ordinairement un grand nombre de feuillets et mettent parfois un livre, une liasse en lambeaux? Avez-vous jamais plongé le regard dans ces sillons, et n'y avez-vous pas aperçu une larve trapue et courbée en hameçon? C'est le premier état d'une autre vrillette, l'*Anobium hirtum*, qui, si on la laissait faire, détruirait une bibliothèque aussi sûrement que le fut, a-t-on dit, celle d'Alexandrie par le fameux Omar; seulement elle y mettrait beaucoup plus de temps, ce qui est fort heureux, car alors on a aussi le temps de lui faire la guerre, de visiter les livres, de battre et de secouer ceux qui sont attaqués, et de tuer les vers qui en tombent. Il n'y a du reste que cela à faire, de même que pour les autres vrillettes; il n'y a qu'à frotter souvent les parquets et les meubles, car on comprend, sans que je le dise, que les oiseaux n'ont rien à voir avec ces insectes domestiques.

Nous franchissons maintenant une foule de tribus dont les unes n'ont aucun intérêt au point de vue qui nous occupe, et les autres ont pour mission de pourchasser certains insectes nuisibles, même ceux qui dévorent nos maisons, et nous arrivons à la tribu des charançons, dont le nom est pour les agriculteurs synonyme de fléau, lorsqu'il s'agit du charançon du froment. Famille innombrable et on ne peut plus intéressante par ses insectes botaniques et par ses mœurs, dont quelques genres vivent sous terre de racines de plantes, et la très-grande majorité est inféodée aux végétaux grands et petits, et se répartit entre les racines, les écorces, les tiges, les feuilles, les fleurs et les fruits. Eh bien! quoique cette tribu renferme une série effrayante d'espèces et un nombre incalculable d'individus, nous n'y comptons qu'un petit nombre d'ennemis.

Lorsque, aux mois de mai et de juin, on se promène dans les vignes, on a la chance de rencontrer, suspendus aux sarments, des objets qui ressemblent aux cigares et qui en ont la couleur : ce sont des feuilles roulées par un charançon, le *Rhynchites betuteli*, et qui se sont desséchées parce que la femelle, pour les déterminer à se flétrir, ce qui doit les rendre plus maniables, a préalablement rongé aux trois quarts leur pétiole. Dans un des replis elle a déposé un œuf d'où doit naître une larve à laquelle la feuille roulée servira de nourriture. On me concèdera sans peine que cet insecte, qui se borne à faire périr quelques feuilles, ne cause pas de dommages bien appréciables. Un autre *Rhynchites*, le *Conicus*, pond un œuf dans les sommités des jeunes pousses bien tendres des Poiriers, des Cognassiers, puis il les fait flétrir en les rongeant au-dessous, pour que la sève ne noie pas l'œuf ou la jeune larve. Celui-ci peut faire un peu plus de mal que le précédent, mais très-souvent il n'opère que ce que les jardiniers pratiquent eux-mêmes, c'est-à-dire le pincement, opération favorable à la production des lambourdes à fruit. Les oiseaux ne consomment pas beaucoup de ces insectes, qui ont une enveloppe fort dure et qui sont perdus dans le feuillage, et ils ne font aucun mal à leurs larves.

Un autre charançon, connu sous le nom de *lisette*, de *grisette*, le *Peritelus griseus*, est beaucoup plus commun et bien plus malfaisant, parce qu'il ronge les boutons des arbres, sans en exclure les arbres fruitiers et les Mûriers; mais il ne sert guère de régal aux oiseaux, car il opère assez habituellement la nuit, et le jour il est caché sous terre, ou endormi parmi les lichens et les feuilles. Il en est de même de l'*Otiorhynchus meridionalis*, qui détruit les pousses tendres des Oliviers.

C'est aussi dans le feuillage que se cachent et se dérobent par leur petitesse, leur couleur et leur immobilité, le *Polydrosus sericeus*, les *Phylliobus pyri*, *argentatus* et *oblongus*, nuisibles aux jeunes greffes des Poiriers et des Pommiers, les *Palaninus* dont les larves vivent dans l'intérieur des Noix, des Noisettes, des Châtaignes et des Glands. J'admets que l'œil perçant des oiseaux en découvre quelques-uns, mais leurs larves bravent leur perspicacité et leur voracité, car elles sont surabondamment protégées, et, lorsque les geais et les palombes viennent à la glandée, les glands véreux sont déjà tombés, et les larves qu'ils renfermaient les ont quittés pour subir en terre leurs métamorphoses. Ces oiseaux, d'ailleurs, discernent et dédaignent les glands qui ne sont pas sains.

Deux *Anthonomus*, l'*A. pyri* et l'*A. pomorum*, font avorter beaucoup de fleurs de Poirier et de Pommier, mais le plus souvent ils sont plutôt utiles que nuisibles, parce qu'ils opèrent l'éclaircissage auquel les jardiniers devraient procéder eux-mêmes, dans l'intérêt des arbres, ainsi que pour la beauté et la qualité des fruits qu'ils doivent nourrir. Quoi qu'il en soit, ces insectes couleur d'écorce, très-peu actifs et cachés durant le jour, n'attirent pas l'attention des oiseaux, et leurs larves, enfermées dans les boutons à fleur, échappent à leur vue.

Deux autres genres de charançons, les *Hylobius* et les *Pissodes*, attaquent certains arbres résineux, et ce dernier renferme deux espèces redoutables, l'une, le *Pissodes piceæ*, aux Sapins, l'autre, le *P. notatus*, aux Pins. Celui-ci surtout est très-répandu, et on doit le considérer comme un animal très-nuisible, parce qu'il est de ceux qui envahissent les jeunes Pins malades et les tuent sans rémission.

Les oiseaux des forêts détruisent, je le veux bien, quelques-uns des *pissodes* qui se posent sur les feuilles ; mais comme ces insectes se tiennent habituellement sur les écorces, dont ils ont la couleur, et qu'il y a alors en abondance des proies plus succulentes, ils peuvent sans grand péril se livrer à leurs ébats. Durant l'hiver, j'ai souvent trouvé des arbres criblés de trous faits par les mésanges et les pics, et débarrassés d'une partie des larves qui les avaient fait périr : après la mort le médecin.

Les jardiniers ont tous observé au collet de la racine des Choux et des Navets des verrues assez volumineuses et plus ou moins nombreuses, qui nuisent au développement de ces plantes potagères. Ces protubérances, que les naturalites appellent *galles*, renferment les larves provenant d'œufs pondus par un charançon, le *Centorhynchus sulcicollis*. Celles de quatre autres insectes de la même famille, *Centorhynchus napi*, *Baridius picinus*, *B. chlorizaus* et *B. cuprirostris*, se trouvent dans les tiges des Choux, même très-jeunes, où elles vivent sans produire de galles. Un autre *Centorhynchus*, l'*assimilis*, pond ses œufs dans les siliques des Colzas, et fait perdre beaucoup de ces graines oléagineuses. Ces espèces sont réellement nuisibles, mais leur petitesse les préserve du bec des oiseaux, et leurs larves sont trop bien cachées et protégées pour que ceux-ci s'amusent à les dénicher.

Il est un autre charançon que tous les agriculteurs connaissent et redoutent : c'est celui qui, pour eux, s'appelle le charançon, et que la science nomme calande des grains, *Sitophilus granarius*. Il pullule souvent dans les greniers, où il détruit des quantités plus ou moins notables de Froment et de Maïs. On a imaginé, pour combattre cette maudite engeance, une foule de moyens qu'il n'est pas dans mon sujet de décrire et de discuter, mais il n'est jamais venu à l'esprit de personne de se reposer de ce soin sur les oiseaux ; personne même n'a osé dire que les moineaux, qui pénètrent, quand ils peuvent, dans les greniers, y sont attirés par ces insectes et dédaignent le grain pour leur faire la chasse. Voilà donc une bestiole des plus malfaisantes contre laquelle les oiseaux ne peuvent rien, car, dépourvue d'ailes, elle ne s'égare pas dans la campagne ; ses larves sont cachées dans l'intérieur des grains, et les oiseaux granivores, les volailles elles-mêmes, sont fort peu disposés à manger les grains qui recèlent un ver.

Une autre espèce du même genre, le *Sitophilus orizæ*, vit de la même manière, mais uniquement dans les grains de Riz.

La tribu des charançons se termine par plusieurs genres, *Phlœophagus*, *Rhyncholus*, *Dryophthorus*, *Messites*, qui tous se logent dans l'aubier de plusieurs sortes d'arbres et les livrent aussi à la voracité de leurs larves, mais ils n'attaquent que les bois morts et ne font quelque mal qu'à ceux

qu'on laisse des années sur le sol de la forêt. Le domicile de ces insectes les protége naturellement contre les oiseaux, et d'ailleurs, comme toutes les espèces des genres que je viens de citer, ils sont très-petits et, de plus, nocturnes. Le jour, on les trouve sous les écorces épaisses, ou dans le bois qui cache et nourrit aussi leurs larves, parfaitement à l'abri de toute la gent volatile.

(A continuer.) ED. PERRIS.

DESMODIUM JAPONICUM

Plante vivace — peut-être sous-frutescente dans l'Europe méridionale. — Tige dressée ramifiée. Feuilles stipulées trifoliolées sur un pétiole grêle, raide, de 3 à 4 centimètres, à folioles pétiolulées ovales elliptiques, très-atténuées aux deux bouts, finement mucronulées, entières, glabres, d'un vert un peu blond; stipules sétacés brunâtres. En novembre-décembre, ramilles florales grêles, nombreuses, axillaires, dressées, raides, munies à la base de deux stipules sétiformes brunes, persistantes, constituant par leur ensemble des inflorescences terminales et formant des sortes d'épis ou panicules qui atteignent 50 centimètres et plus de longueur. Fleurs caduques, solitaires, parfois géminées, assez grandes, d'un très-beau blanc pur. Calyce à divisions inégales, acuminées, aiguës; étendard largement ovale, courtement et brusquement arrondi au sommet, long d'environ 15 millimètres, large de 8 millimètres; ailes étroitement obovales; carène très-fermée, composée des deux divisions intérieures soudées par leurs bords. Étamines peu nombreuses, à filets soudés et enveloppant le style. Gousse très-petite.

Le *Desmodium Japonicum* qui, jusqu'à ce jour, n'avait probablement pas encore fleuri en France, et que nous n'avons fait fleurir en pleine terre qu'en recouvrant le pied d'une cloche en verre, ne répondra pas à l'idée qu'on s'en était faite, sous le climat de Paris du moins, où il fleurira rarement à l'air libre. Il est donc, pour cette raison, à peu près dépourvu d'intérêt ornemental; il en sera peut-être autrement dans les pays méridionaux, où il pourra acquérir tout son développement, fleurir et probablement fructifier en pleine terre. Peut-être que, cultivé en pot et pincé à propos pour le faire ramifier, on obtiendrait des plantes trapues et qui produiraient un certain effet ornemental, ce que nous ne garantissons pas pourtant.

La plante est rustique, peu délicate et assez vigoureuse; on la multiplie par boutures qui, plantées en terre de bruyère et placées sous cloche, s'enracinent assez facilement. On pourra aussi la multiplier par graines que l'on obtiendra facilement dans les localités chaudes, où les plantes pourront atteindre tout leur développement en pleine air, par exemple dans le midi de la France.

Les personnes qui voudraient cultiver le *D. Japonicum* le trouveront chez MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux (Seine). E.-A. CARRIÈRE.

FRUCTIFICATION DU TORREYA MYRISTICA

Notre but, en écrivant cet article, n'est pas d'indiquer les caractères ni la beauté tout exceptionnelle de cette espèce, ces choses étant assez connues. Pourtant, nous croyons devoir rappeler que cette plante, l'une des plus jolies qu'on puisse voir, possède toutes les qualités qui peuvent la faire rechercher. Mais ce que nous voulons surtout, c'est constater sa fructification en France, fait qui, sans aucun doute, ne s'est pas encore produit; de plus, d'en faire connaître les caractères, ce qui est d'autant plus facile que nous avons suivi toutes les phases du phénomène.

Chatons paraissant en février-mars. Les *mâles,* solitaires axillaires, d'abord sphériques, plus tard un peu allongés et jaunâtres, atteignant 15 millimètres de longueur sur 8-9 de diamètre, sont munis à leur base de quelques écailles imbriquées jaunâtres, surtout celles qui sont placées à l'intérieur; étamines nombreuses sur un axe très-court. Chatons *femelles* sessiles, solitaires, parfois réunis par deux. *Fruit*

drupacé oblong, d'un vert glauque, à surface unie, légèrement pruineuse, atténué au sommet en un très-court apicule, portant à sa base quelques écailles imbriquées amincies sur les bords, les intérieures plus larges appliquées sur la base du fruit, auquel elles forment une sorte de calicule, ce que démontre la figure 13, atteignant, lors de sa maturité, 45 millimètres environ de hauteur sur 35 de diamètre, très-courtement arrondi,

Fig. 13. — *Torreya myristica* (grandeur naturelle), avec fruit mûr et deux fruits jeunes.

obtus aux deux bouts. *Sarcocarpe* pulpeux, mince surtout au sommet du fruit où dans la dépression, par suite de la cicatricule pistillaire, on voit parfois l'enveloppe de la graine; épicarpe lisse, uni, comme transparent et longitudinalement marbré, formant des bandelettes qui, lorsqu'on les enlève, paraissent composer des faisceaux fibreux, placés les uns à côté des autres, et ayant peu d'adhérence entre eux, le tout recouvert par la pellicule épicarpique; graine très-grosse, à testa osseux.

Lors de leur maturité, qui a lieu dans la première quinzaine de septembre, les fruits se détachent, laissant la capsule qui se dessèche, ainsi qu'on le voit figure 14. A partir du moment où les fruits ont atteint à peu près tout leur développement, la ramille qui les porte paraît épuisée; les feuilles ne tardent pas à jaunir, puis à tomber (fig. 14), et alors les ramilles qui les portaient périssent, ainsi que le montre cette même figure. Les ramilles fructifères sont donc, en général, monocarpiques.

Le pied de *Torreya myristica* dont nous parlons, planté en pleine terre depuis une huitaine d'années environ (1), se trouve

(1) C'était, à ce moment, un pied qui, haut d'environ un mètre, était souffreteux par suite d'un trop long séjour en vase, où ses racines plus ou moins contournées avaient été gênées dans leur accroissement. En admettant que cet individu fût âgé

dans l'établissement de MM. Thibaut et Keteleer, au Plessis-Piquet. Il a à peu près 6 mètres de hauteur, et sa tige, qui est garnie de branches de la base au sommet, mesure 40 à 50 centimètres de circonférence; ses branches sont tellement rapprochées et garnies de feuilles, que le tout forme une masse verte compacte, d'un très-bel effet.

Cette espèce est d'autant plus précieuse, qu'indépendamment de sa rusticité elle vient à peu près dans tous les sols et à toutes les expositions.

La fructification du *Torreya myristica*, que nous avons pu étudier et que nous venons de faire connaître, jointe à ce que nous avons dit en 1873 (1) du *T. nucifera*, vient

Fig. 14. — Ramille de *Torreya myristica*, après sa fructification.

donc lever tous les doutes sur la sexualité de ce genre et démontrer qu'il est bien *dioïque*, ainsi que nous l'avons dit dans notre première édition du *Traité général des Conifères*, page 511.

E.-A. Carrière.

LES CATALOGUES

Alégatière, horticulteur, chemin de Saint-Priest, à Montplaisir-Lyon, informe le public qu'à partir du 25 mars 1875, il mettra au commerce *neuf* variétés de Pélargoniums *à fleurs doubles*, dont quatre obtenus par lui, cinq par M. Jean Sisley, ainsi que *deux* variétés à *fleurs simples*.

Nous profitons de cette circonstance pour rappeler à nos lecteurs que M. Alégatière se livre tout particulièrement à la culture des *Œillets remontants*, et qu'on trouve chez lui, de ce genre, des collections nombreuses et variées, le tout de premier choix. De tous les semis qu'il avait faits l'année dernière, une seule variété lui a paru digne d'être mise au commerce : c'est l'Œillet remontant *Victor Lezaack*.

— Crousse, horticulteur, faubourg Stanislas, à Nancy, a mis au commerce, le 20 janvier 1875, un certain nombre de plantes dont il est l'obtenteur. En voici l'énumération : 7 variétés de Pélargoniums *à fleurs doubles*, 2 *à fleurs simples*; 4 Pétunias *à fleurs doubles*, 3 *à fleurs simples*; 5 *Verveines*, 6 Pivoines *herbacées*; enfin 2 variétés de Bégonias bulbeux : *Zinniæflora rosea* et *Zinniæflora rubra*, issues, dit M. Crousse, du *B. Sedeni*, auquel, dit l'obtenteur, ils sont préférables.

— E. Chouvet, successeur de MM. Cour-

de sept ans lorsqu'il a été mis en pleine terre, c'est donc vers l'âge d'environ quinze ans que, sous notre climat, cette espèce pourrait commencer à fructifier.

(1) Voir *Revue horticole*, 1873, p. 315.

tois-Gérard et Pavard, marchand grainier, 24, rue du Pont-Neuf, à Paris. Catalogue général des graines à fleurs, de plantes potagères, fourragères, etc. On trouve aussi énumérée sur ce catalogue une très-jolie collection de Pommes de terre composée de 79 variétés ainsi classées : *jaunes rondes,* 21 variétés ; *violettes,* 8 ; *rouges rondes,* 15; *rouges longues,* 14; *jaunes longues,* 18 ; *propres à la grande culture,* 6. Les variétés de Glaïeuls sont classées d'après les couleurs des fleurs, en fond *rouge,* fond *jaune,* fond *blanc,* fond *rose;* quant aux nuances secondaires. elles sont indiquées à la suite du nom des variétés.

— E.-H. Krelage et fils, horticulteurs et marchands-grainiers à Haarlem (Pays-Bas). Catalogue général descriptif et illustré. Ce catalogue d'un nouveau genre, que nous n'hésitons pas à recommander à nos lecteurs, constitue par sa description un véritable progrès. Il comprend, réunies en huit sections, toutes les plantes que possède l'établissement, ce qui a permis de faire en tête de chacune des sections un résumé des caractères des plantes qui les composent, d'en indiquer la culture, l'époque de floraison, et de faire connaître les particularités qu'elles présentent, de manière à pouvoir servir de guide aux amateurs : la première section, propre aux *plantes bulbeuses et tubéreuses* à fleurs ; la deuxième, aux *plantes vivaces de pleine terre ;* la troisième, aux *plantes de serre ;* la quatrième, aux *arbres et arbustes d'ornement ;* la cinquième, aux *arbres fruitiers, Fraisiers, légumes,* etc. ; la sixième, aux *bouquets de fleurs naturelles;* la septième, aux *légumes, fruits* secs ou conservés ; enfin, la huitième section se rapporte aux graines diverses de plantes ornementales, potagères, de serre, de pleine terre, d'arbres ou arbrisseaux, etc.

Ainsi que nous l'avons dit ci-dessus, ce catalogue réalise un véritable progrès. Néanmoins il n'est pas parfait et présente, à notre avis, l'immense inconvénient de n'indiquer que des généralités, de ne pas préciser par conséquent, de laisser le choix des détails aux fournisseurs, choix qui, nous n'en doutons pas, ne serait pas préjudiciable aux acheteurs quant à la valeur intrinsèque, mais qui pourtant pourrait laisser à désirer quant aux goûts de chacun qui, lorsqu'il s'agit de végétaux, en établit souvent le principal mérite.

— Vilmorin-Andrieux et Cie. Catalogue de *graines, Oignons à fleurs* et *Fraisiers.* Nous n'essaierons pas d'indiquer le nombre ni le bon choix des espèces ou variétés que comporte ce catalogue, car tout ce que nous pourrions dire ne donnerait pas une idée de ces choses. Sous ces rapports, il nous suffira de dire que comparé aux précédents, ce catalogue a même considérablement gagné en importance, qu'il en est de même de sa rédaction et, comme les précédents, qu'il contient aussi un très-grand nombre de figures intercalées dans le texte, ce qui permet à l'amateur de juger et de mieux apprécier les plantes, et par suite de faire un choix plus judicieux. Ces figures, au nombre de 349, sont ainsi réparties : 223 aux fleurs et 126 aux plantes potagères et fourragères. C'est donc, ainsi qu'on peut le voir, un véritable ouvrage d'horticulture pratique illustré. Mais ce que nous devons surtout signaler, c'est une heureuse innovation apportée dans l'arrangement du catalogue qui, en simplifiant le travail des demandeurs, permet aussi d'exécuter les demandes dans un délai beaucoup plus court que par le passé, de manière que la besogne des détails et de main-d'œuvre étant réduite, les commandes peuvent être exécutées beaucoup plus rapidement et sans qu'il puisse en résulter d'erreur que celles qui proviendraient d'une mauvaise indication, ce que le demandeur peut toujours éviter. Toutes ces améliorations résultent de combinaisons très-ingénieuses que nous ne pouvons qu'indiquer, mais qu'on trouvera clairement expliquées dans une feuille particulière attachée au catalogue, portant pour titre : *Recommandations importantes.*

Avec le catalogue général dont nous venons de parler, MM. Vilmorin et Cie publient un *supplément* aux nouveautés qu'ils livrent au commerce pour la première fois. Ces nouveautés comprennent les *fleurs* et les *légumes.* Des figures *intercalées* dans le texte représentent quelques espèces des unes et des autres. Des détails indiquant les caractères et les particularités, parfois même la culture des plantes, donnent à ce *supplément* un très-grand intérêt d'actualité et en rendent la possession, sinon indispensable, du moins très-nécessaire.

E.-A. Carrière.

DU PÊCHER

S'il n'est pas rare de rencontrer des productions fruitières du Pêcher où les *boutons* sont accompagnés d'un *œil* placé à l'aisselle de chacun d'eux, ou occupant le milieu entre deux boutons, on en voit aussi d'autres qui en sont complètement privés, au moins en apparence, sur une partie de leur longueur.

Contrairement à ce que l'on remarque sur la grande majorité des autres productions, celles-ci, au lieu d'être terminées par un œil, le sont toutes par un bouton, c'est-à-dire par une fleur. Toutefois, en regardant attentivement, on s'aperçoit bientôt que la nature n'a pas complètement déshérité ces productions faibles et délicates d'organes nécessaires à leur remplacement, dans le cas d'épuisement total ou partiel, soit par la fructification ou par toute autre cause.

Il existe, en effet, à la base de ces chétifs rameaux, un œil, et quelquefois deux, presque invisibles, que l'on peut utiliser pour le remplacement. Ces productions faibles, que l'on désigne sous le nom de rameaux *chiffon* à fruit, se taillent comme le rameau à fruit proprement dit, c'est-à-dire au-dessus d'un bouton, à environ 10 centimètres de leur empatement.

On a cru et même professé pendant longtemps que le fruit qui n'était pas accompagné ou précédé d'un bourgeon n'avait aucune valeur, qu'il ne tardait pas à se rider, puis à tomber prématurément. On sait aujourd'hui le contraire ; comme toujours, la pratique a eu raison de cette idée erronée. Tous les ans, je taille bon nombre de pareils rameaux, dépourvus de bourgeons terminaux ou « bourgeons d'appel, » comme on les nomme encore aujourd'hui, et je puis affirmer que ces rameaux produisent des fruits tout aussi beaux que d'autres dont les fruits sont accompagnés et terminés par un bourgeon.

Lorsque le ou les deux yeux placés à la base d'un rameau chiffon se développent en bourgeon, on en supprime un. Cette suppression doit se faire de préférence sur celui qui se trouve le moins bien placé, et qui s'éloigne davantage de la branche de charpente. L'autre est pincé lorsqu'il atteint 35 à 40 centimètres environ de longueur, puis on le palisse ; c'est le bourgeon qui, en devenant rameau, servira au remplacement.

Le rameau chiffon, étant d'une contexture assez faible, et par cela même très-disposé à la fructification, il est bon de ne lui laisser qu'un petit nombre de fruits, afin que la quantité de sève qui y arrivera soit suffisante pour alimenter convenablement les fruits jusqu'à l'époque de leur maturité, et aussi pour favoriser le développement du bourgeon de remplacement conservé à sa base.

A côté de ce rameau d'une apparence chétive, il s'en trouve d'autres plus vigoureux et qui sont garnis d'yeux depuis leur naissance jusqu'à 10 et quelquefois 15 centimètres de hauteur. Ce qui reste de ces rameaux est ordinairement garni de boutons accompagnés d'yeux placés à leur aisselle, ou occupant le milieu de deux boutons. La partie supérieure de ces rameaux est terminée par un œil. Ces productions se nomment *rameaux mixtes*, c'est-à-dire qui portent à la fois des rudiments de bourgeons qui deviendront rameaux, et des boutons destinés à fleurir et à fructifier.

Les boutons de ces rameaux mixtes se trouvant dès leur début placés à une assez grande distance de la branche de charpente (10 à 15 centimètres), il est bon de tailler ces rameaux immédiatement au-dessus des premiers boutons les plus rapprochés de sa base, car il est préférable de ne récolter que trois ou quatre Pêches sur ce rameau que de compromettre par une plus longue taille le développement du bourgeon de remplacement.

Souvent, à côté du rameau mixte qui est une des meilleures productions fruitières du Pêcher, et cela parce qu'elle est bien conformée et qu'elle a tout ce qu'il faut pour assurer le remplacement et la future fructification, on en rencontre un autre plus vigoureux, mais ne portant que des yeux sur toute son étendue, excepté vers le sommet qui est ordinairement terminé par un œil accompagné d'un ou de plusieurs boutons. On donne à cette production le nom de *rameau à bois*.

Si cette production n'est pas une des meilleures, elle a aussi son mérite, et on

ne peut la qualifier d'être la plus mauvaise, car si elle n'a que quelques boutons à son sommet, boutons sur lesquels on ne peut compter pour la fructification à cause de leur trop grande distance de la branche de charpente, en revanche elle est garnie dès sa base d'yeux convenablement rapprochés, sur lesquels on peut espérer d'obtenir une excellente branche fruitière pour l'année suivante.

Nous avons vu plus haut que, sur les rameaux mixtes, les boutons sont placés à une assez grande distance de la branche de charpente. Cette distance est celle que l'on doit adopter, sans la dépasser, dans la taille des productions fruitières bien conformées. Dans l'espoir de récolter quelques fruits, espoir souvent déçu, j'ai vu dans un assez bon nombre de jardins des rameaux à fruits taillés à la longueur de 30 à 40 centimètres. Si parfois, sur des arbres très-vigoureux, on parvient à obtenir quelques fruits et des branches de remplacement, ce qui est plus rare, il n'est pas douteux qu'il serait impossible d'obtenir des résultats identiques chaque année sur les mêmes arbres. Quoi qu'on fasse, les branches fruitières se dégarniraient vers leur base, et les branches de remplacement deviendraient rares ou feraient complètement défaut. Si de tels résultats sont mauvais sur des sujets vigoureux, ils seraient déplorables sur d'autres plus faibles. On ne doit donc admettre cette taille longue sur les rameaux à fruits que dans des cas exceptionnels, par exemple lorsque les boutons sont très-rares, ou sur quelques variétés qui, normalement, portent leurs boutons à une grande distance de la branche de charpente.

Si les principes que je viens d'indiquer sont applicables dans l'immense majorité des cas, il en est cependant d'autres avec lesquels on doit compter ; l'exposition des arbres, la nature du sol dans lequel ils sont plantés, le sujet sur lequel ils sont greffés, sont des considérations importantes que le jardinier ne doit pas perdre de vue, et qui devront le guider dans l'application de ses opérations.

Dans le Nord, et en Belgique par exemple, partout où la culture du Pêcher est possible, on est souvent obligé, pour récolter, d'allonger la taille sur les rameaux à fruits, parce que là, plus que beaucoup d'autres essences fruitières soumises à la taille, le Pêcher, ainsi que la Vigne dont je parlerai un jour, subissent l'influence du climat. Les branches fruitières, souvent longues et grêles, ne portent de boutons qu'à partir du milieu de leur longueur, et jusqu'à leur sommet. Ce mode de végétation, qui pourrait être désavantageux dans notre pays, et surtout dans les contrées méridionales, n'a pas les mêmes inconvénients sous le climat du Nord. Dans tous les cas, la taille se pratique toujours au-dessus des premiers boutons les plus rapprochés de la base des rameaux à fruits, car là comme ailleurs, l'opération de la taille, quoique en apparence un peu différente de celle qui se pratique chez nous, ne cesse d'être relative, étant toujours calculée de manière à assurer la production des fruits et le remplacement des branches épuisées.

Comme je l'ai dit plus haut, la branche à bois ne portant que quelques boutons inutiles à son sommet, sera taillée immédiatement au-dessus des deux yeux les plus près de son empatement ; lorsque ces deux yeux seront assez développés en bourgeons, on n'en conserve qu'un, et, à moins qu'il soit trop faible, on choisit le plus rapproché de la branche de charpente. On laisse se développer ce bourgeon conservé jusqu'à la longueur de 35 à 40 centimètres, puis on l'arrête par un pincement, et on le palisse à l'endroit qui lui est destiné.

Les différents rameaux à fruits dont je viens de parler sont à peu près les seuls qu'on devrait rencontrer sur un Pêcher convenablement traité. Malheureusement, il n'en est pas toujours ainsi. Je pourrais en fournir beaucoup d'exemples ; mais je m'en abstiendrai, mon but n'étant pas de critiquer, mais de faire connaître sous une forme claire et concise les moyens pratiques que j'emploie depuis longtemps pour obtenir, avec des formes simples et faciles, une fructification abondante et continue.

Maintenant que j'ai parlé du traitement des bourgeons pendant la végétation, et décrit les principaux rameaux à fruits, je me propose de traiter prochainement de la taille complète du Pêcher et du palissage d'hiver, opérations également importantes qui résumeront tout ce qui a rapport à la conduite du Pêcher.

C. VIGNERON,
Professeur d'horticulture et d'arboriculture.

Orléans, imp. de G. JACOB, cloître Saint-Etienne, 4.

CHRONIQUE HORTICOLE

Cours d'arboriculture de M. Verlot, à Grenoble : primes et brevets décernés aux élèves. — *Erratum* au sujet du *Lobelia pumila flore pleno*. — Les Bégonias frutescents obtenus par M. Schmitt, horticulteur à Lyon, au moyen de l'hybridation. — Une Poire *Belle Angevine* de dimensions peu communes. — Bibliographie : *Procédé de taille de la Vigne,* par M. Briant. — Transmission des propriétés du greffon au sujet greffé et réciproquement ; mélange des deux sèves. — Société des Agriculteurs de France ; session de 1875 : prix de 500 fr. décerné à MM. de Boutteville et Hauchecorne pour leur mémoire sur la culture des arbres à cidre et la fabrication du cidre ; — prix de 1,000 fr. voté pour 1876 à l'auteur de la plantation la mieux entendue des arbres fruitiers de grande culture. — Les étiquettes de jardin de la maison Girard-Col : communication de M. Citerne, jardinier-chef au Jardin botanique de Clermont-Ferrand. — Le *Prunus Simonii ;* communication de M. Buchetet. — *L'électro-culture ;* note de M. Bridgmann, extraite du *Gardeners' Chronicle.*

Pour engager les jardiniers à suivre le cours d'arboriculture de M. Verlot (1), la Société d'agriculture de Grenoble vient de décider que des primes en argent seraient accordées à ceux des élèves qui auraient suivi les leçons avec assiduité et qui prouveront en avoir profité.

En outre, des brevets de capacité seront accordés aux élèves qui, après deux ans d'assiduité aux cours, seront, à la suite d'examens spéciaux, jugés aptes à tailler et à diriger les arbres fruitiers.

C'est là une bonne mesure. Il faut prendre l'homme tel qu'il est, et ne pas négliger les deux puissants mobiles, l'amour-propre et l'intérêt.

— Une erreur typographique s'est glissée dans le dernier numéro de la *Revue horticole,* au sujet de la plante décrite sous le nom de *Lobelia primula flore pleno :* c'est *pumila* qu'il faut lire, au lieu de *primula.*

— Bien que les Bégonias bulbeux soient beaux et même très-beaux, ils n'ont pas, comme certaines personnes le disent, effacés les Bégonias frutescents. Ce sont deux séries de plantes assurément très-jolies, mais de beautés différentes, et qui toutes deux présentent des mérites particuliers. Ainsi, si les premiers sont très-avantageux pour l'ornement des jardins depuis juin-juillet jusqu'aux gelées, par contre les B. frutescents ornent admirablement les serres pendant toute la saison d'hiver. Une espèce surtout, le *B. incarnata,* est remarquable par sa vigueur exceptionnelle et sa floribondité ; le seul reproche que peut-être on serait en droit de lui faire, c'est d'avoir des fleurs de couleur d'un rose un peu trop pâle. C'est cet inconvénient qu'avait constaté M. Schmitt, horticulteur à Lyon, et auquel il a remédié par l'hybridation. En fécondant le *B. incarnata* par des B. tuberculeux, il a obtenu un certain nombre de plantes extra-belles qui, au port, à la floribondité et à la vigueur du *B. incarnata,* joignent les couleurs brillantes dues aux plantes qui ont servi de pères. La voie est ouverte. Nous reviendrons prochainement sur quelques-uns de ces gains en en donnant une figure et une description.

— Le 23 janvier dernier, nous avons reçu d'un de nos abonnés, M. Rey Joseph, jardinier chez Mme Constaing, à Saint-Clar (Gers), une lettre dans laquelle il nous informait que plusieurs fois il avait récolté des Poires Belle Angevine d'une beauté peu commune, et qu'en ce moment-là il en possédait encore une du poids de 1 kilogr. 350 grammes, mesurant 22 centimètres de longueur sur 45 centimètres de circonférence. Cette Poire, ajoute M. Rey, s'est développée naturellement et sans aucun soin, sur une pyramide âgée de huit ans ; cueillie au mois d'octobre 1874, elle ne présente aujourd'hui aucun signe d'altération.

Dans l'intérêt de ceux de nos lecteurs qui ne connaîtraient pas la Poire dont il s'agit, nous croyons devoir les informer qu'elle n'a guère d'autre mérite que celui de la beauté, qui est bien quelque chose, beaucoup, *presque tout* même, quand il s'agit de la vue, mais *très-insuffisant* quand il s'agit du palais, ce qui est ici précisément le cas.

— Notre collègue et ami, M. Briant, jardinier en chef à l'École normale spéciale de Cluny (Côte-d'Or), vient de publier un petit opuscule intitulé : *Procédé de taille de la Vigne.* C'est un travail exclusivement

(1) Voir *Revue horticole,* 1875, p. 44.

pratique dans lequel, en quelques pages, l'auteur décrit toutes les principales opérations applicables suivant les cas. Après avoir énuméré les différentes parties des ceps et en avoir fait connaître les caractères, il en indique le traitement, de manière que, quelles que soient les circonstances, on peut en tirer parti. Placé au centre des principaux vignobles de France, en contact continuel avec les vignerons, vigneron lui-même, pourrait-on dire, il a pu observer et étudier la Vigne dans tous ses états, fait qui explique comment, dans un très-petit nombre de pages, il a pu traiter convenablement un si important sujet.

— Un fait qui, pour sa transmission, présente beaucoup d'analogie avec celui bien connu aujourdhui de l'*Abutilon Thompsonæ*, s'est montré chez M. Lemoine, horticulteur à Nancy; il est relatif au *Passiflora quadrangularis aucubæfolia*. Greffée en placage sur les *A. Kermesina* et *P. impératrice Eugénie*, cette plante a communiqué sa panachure à ces dernières, mais seulement dans les rameaux qui se sont développés au-dessus de la partie où les greffons avaient été posés. Ces détails qui, transmis à la Société centrale d'horticulture de France, ont été reproduits dans le *Bulletin* de cette Société, numéro de novembre 1874, p. 662, sont des plus curieux par les particularités suivantes :

..... Ces deux greffes ont été faites également en placage ; par conséquent la branche du sujet qui avait reçu le greffon se prolongeait au-dessus de celui-ci. Or, ce sont précisément les rameaux issus de cette branche, au-dessus du niveau où le greffon avait été posé, qui, en s'allongeant, se sont panachés. Ceux d'entre ces rameaux dont la panachure était bien prononcée ont été bouturés, et aujourd'hui ce sont deux variétés panachées, transmissibles par la voie de la greffe, que M. V. Lemoine se propose de livrer au commerce quand il les aura suffisamment multipliées. Une particularité curieuse qui a été constatée par M. V. Lemoine, c'est que les rameaux les mieux panachés sont ceux qui sont venus sur un sujet naturellement vert dont la greffe, quoique vivante, n'a jamais poussé et a même perdu ses deux feuilles au bout de deux ou trois mois. Dans tous les cas, la Passiflore uniformément verte n'a jamais émis de rameaux panachés au-dessous du niveau où la greffe avait été appliquée.

Un autre fait du même genre est encore signalé par M. V. Lemoine. Une greffe du *Tacsonia Buchanani* a été posée par lui sur la même variété panachée du *Passiflora quadrangularis*. Au moment présent, cette greffe commence à pousser, et la panachure s'y fait déjà reconnaître. Dans ce cas, c'est le sujet panaché qui a communiqué sa panachure au greffon, tandis que, dans les deux précédents, c'était le greffon qui avait communiqué sa panachure au sujet.

De ces faits on est autorisé à conclure que les liquides séveux qui circulent dans un végétal possèdent certaines propriétés susceptibles de se transmettre par contact. Si oui, dans quelles mesures? C'est ce que l'on ne pourrait dire : très-probablement dans des proportions très-variables, et sur certains individus toujours très-rares. En effet, c'est par milliers que chaque année l'on greffe des végétaux à feuilles panachées sur des sujets verts, et pourtant ce n'est que *très-exceptionnellement* que la panachure du greffon se communique au sujet. Il y a donc là des aptitudes spéciales qui, si elles étaient connues, conduiraient sans doute à l'explication de certains phénomènes physiologiques dont la connaissance pourrait avoir avoir d'heureux résultats pratiques. Faisons toutefois remarquer que ces particularités, presque toujours individuelles, semblent être une conséquence d'un certain état des plantes qu'on ne peut préciser. Ainsi nous avons greffé des centaines de *Pittosporum tobira variegata* sur des individus types de cette même espèce, qui par conséquent étaient à feuilles vertes, et une fois seulement des branches qui s'étaient développées sur le sujet avaient pris la panachure du greffon. Mais, et quoi qu'il en soit, il est hors de doute que dans certains cas les liquides séveux peuvent communiquer leurs propriétés, d'où l'on serait presque autorisé à conclure qu'en mettant en contact deux parties d'un même végétal, elles pourraient se modifier réciproquement par suite du mélange de la sève. Nous ne saurions trop engager nos lecteurs à faire des expériences dans ce sens, et de nous faire connaître les résultats qu'ils auraient obtenus. De notre côté, nous ferons de même, et déjà certains faits nous autorisent à croire que les résultats seront de nature à surprendre plus d'une personne parmi celles qui n'ont jamais guère fait de science que dans les livres.

— Dans sa session de 1875, tenue du 3

au 10 février, à Paris, la Société des agriculteurs de France a, sur le rapport de M. Michelin, au nom de la section d'horticulture, décerné un prix de 500 fr. au mémoire de MM. de Boutteville et Hauchecorne sur la culture des arbres à cidre et la fabrication de cette boisson.

L'appel fait par la Société avait été entendu, et douze mémoires avaient été envoyés pour ce concours. MM. Hauchecorne et Boutteville, dont les connaissances sur la question dont il s'agit sont des plus étendues et précises, n'ont donc que plus de mérite dans leur succès.

Une médaille d'argent a, en outre, été accordée à M. de la Morvonnais, pour son manuscrit relatif à la culture des arbres à cidre en Bretagne.

Maintenant, pour la session 1876, la même Société, sur la proposition de M. Charles Baltet, offre un prix de 1,000 fr. à l'auteur de la plantation la plus importante et la mieux entendue des arbres fruitiers pour la consommation et le commerce.

Les arbres de jardin, de même que les arbres à cidre, sont exclus du concours.

La Société veut, avant tout, encourager et récompenser les grandes cultures fruitières et de grande production, composées surtout des meilleures variétés, et cela avec le moins de frais possibles.

Les visites auront lieu à partir du 1er octobre 1875.

— Au sujet des étiquettes, notre confrère, M. Citerne, nous a adressé une lettre qui intéresse l'horticulture, ce qui nous engage à la publier.

Clermont, le 27 novembre 1874.

Mon cher Monsieur Carrière,

Depuis que vous avez fait paraître un article sur les étiquettes de botanique en général (1), question qui intéresse tous ceux qui s'occupent d'horticulture, plusieurs personnes m'ont prié de leur faire part des résultats d'essais faits sur le mode d'étiquettes de la maison *Girard-Col*, au Jardin-des-Plantes de Clermont.

Je vais tâcher de répondre succinctement aux diverses questions qui m'ont été posées, et viens vous prier de vouloir bien m'accorder une petite place dans votre journal, pour donner ces renseignements, qui me semblent importants à tous les points de vue :

1o Depuis quel temps les étiquettes gravées d'après ce système sont-elles exposées, soit dans vos serres, soit dans l'École de botanique, et dans quel état de conservation se trouvent-elles aujourd'hui ?

2o Au sujet des étiquettes en zinc blanc, préparées pour l'encre ou pour le crayon, quelles sont celles à préférer et quelle peut-être leur durée ?

3o Quelle différence faut-il établir entre les étiquettes frappées en creux, dites étiquettes gravées, pour collections d'arbres fruitiers, arbustes, etc., fabriquées par la maison Girard-Col, et celles livrées par les autres maisons ?

Depuis 1865, c'est-à-dire depuis neuf années déjà, des étiquettes gravées sont exposées, soit à la température de nos diverses serres, soit aux intempéries atmosphériques, et n'ont, jusqu'à présent, subi aucune altération ; l'enduit noir de la lettre est intact, et le ton blanc mat donné au métal en rend la lecture très-facile.

Parmi les petites étiquettes pour arbres ou pour la culture en pot, celles destinées à être écrites au crayon me semblent évidemment plus commodes et d'un usage plus journalier, en ce sens qu'il est toujours facile d'être muni d'un crayon ; mais celles écrites à l'encre se lisent plus facilement et conviennent mieux pour l'étiquetage régulier ; quoique celles écrites au crayon résistent des années, celles à l'encre doivent persister bien plus longtemps encore, à en juger par celles qui se trouvent au jardin depuis 1865 et 1866.

Dans le principe, la force du métal et celle des fils de fer galvanisés servant d'attache ou de supports n'était pas suffisante, mais aujourd'hui que l'une et l'autre a été renforcée et que le nombre des modèles a été augmenté, parmi les étiquettes si diverses de formes et de grandeurs, on peut en trouver d'appropriées à tous les besoins.

Une autre amélioration des plus importantes est celle apportée récemment dans la fabrication des étiquettes gravées pour collection d'arbres fruitiers et arbustes, etc. Jusqu'à présent, ces étiquettes ne présentaient aucune différence avec celles fabriquées par les autres maisons existant surtout à l'étranger ; mais depuis peu la maison *Girard-Col* (1) ne les livre plus que sur métal blanc préparé comme celui des autres étiquettes de son système. La supériorité de ce mode de fabrication est incontestable, car le grand inconvénient des étiquettes en zinc employées jusqu'à ce jour sans avoir subi de préparation préalable était le ton miroitant du métal, qui rendait la lecture de l'inscription très-difficile, et sa prompte oxydation qui, au bout de peu de temps, la rendait tout à fait illisible. A ce propos, je signalerai les étiquettes gravées sur zinc de couleur bleue ou rouge, avec les lettres blanches, qui ont figuré à l'exposition

(1) Voyez *Revue horticole*, 1874, p. 296.

(1) M. G. Col à Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme).

d'horticulture de Paris et qui ont dû tout particulièrement attirer l'attention.

Ce nouveau genre d'étiquette, du plus bel effet, est une heureuse innovation, et nul doute que son usage se généralisera très-promptement; je le considère comme parfait, car le ton bleu ou rouge qui forme le fond de l'étiquette et qui est produit chimiquement, est aussi solide que le ton blanc des autres étiquettes. C'est du moins ce que j'ai pu remarquer sur les spécimens que nous possédons.

Tels sont les renseignements que je désirais faire connaître à plusieurs de nos confrères qui m'ont écrit à ce sujet, et auxquels j'ai promis une réponse par l'intermédiaire de votre journal, espérant que voudrez bien publier ma lettre, ce dont je vous remercie à l'avance.

Agréez, etc. CITERNE,
Jardinier en chef au jardin botanique de Clermont-Ferrand.

— A la page 111, année 1872 de la *Revue horticole,* nous avons décrit et figuré le *Prunus Simonii.* Si nous y revenons, c'est que par ses caractères cette espèce présente un intérêt tout particulier, fait bien établi par la description que nous avons faite de cette espèce et bien démontré par une lettre que nous a adressée notre collègue, M. Buchetet, à qui nous avions remis un fruit et qu'il a moulé. En nous envoyant un échantillon de cette imitation, comme il sait si bien en faire, voici la lettre qu'il nous écrivait :

Mon cher Monsieur Carrière,

Je vous envoie, telle à peu près qu'était son modèle, la curieuse Prune que je vous ai proposé de reproduire l'été dernier : la *Prune Simon,* importée de Chine, et que vous avez déjà signalée, je crois, dans la *Revue horticole.*

C'est bien en effet une curiosité. Détachée de l'arbre et placée dans la main, on se demande tout d'abord ce que ce peut être : une Prune ou un Brugnon, et c'est plutôt pour ce dernier que l'on se prononce. Elle est aplatie et séparée en deux lobes par un sillon ; elle est grosse pour une Prune (votre modèle pesait 75 grammes). Je ne sais comment était son pédoncule; mais la cavité dans laquelle il s'enfonçait est évasée et profonde.

La peau contribue, comme la forme, à faire douter de la nature du fruit; elle est d'un rouge violacé terne, un peu moins violette que dans le Brugnon, un peu plus que dans la Prune, s'éclaircissant un tant soit peu autour du pédoncule. De petits points roux très-fins la picotent çà et là. Ajoutez à cela que c'est à peine si l'on y trouve une trace de cette légère fleur glaucescente qui donne aux Prunes un si joli aspect.

Je n'ai pas besoin de vous dire qu'après le mouleur est arrivé le pomologue. J'ai donc ouvert le fruit, et constaté tout d'abord que la chair éprouve de la peine à se séparer du noyau, et, d'autre part, que la peau paraît ne pas tenir beaucoup non plus à se séparer de la chair. Elle est d'un beau jaune pâle, cette chair, transparente, et son aspect vous ramène la première question aux lèvres : est-ce un Brugnon ? est-ce une Prune ? en sorte qu'il faut aller plus avant pour sortir du doute.

A dire vrai, pourtant, l'on n'en sort qu'à moitié; il y a bien là le goût de la Prune, mais il y a aussi un peu celui du Brugnon, pas beaucoup de sucre, assez de jus, le tout mélangé d'une saveur inaccoutumée dans nos Prunes, celle du Citron, laquelle, naturellement, y joint un goût acidulé. En somme, ce n'est pas mauvais du tout ; ce n'est pas délicieux, assurément, mais c'est agréable, en sorte que, d'un bout à l'autre, le fruit vous étonne.

Que je n'oublie pas de vous dire que c'est le noyau surtout qui se charge de trancher la difficulté : c'est un noyau de Prune ; il est petit, arrondi, assez plat, jaune pâle ; ce n'est pas qu'il n'ait, lui aussi, quelque velléité de simuler celui du Brugnon, car il offre quelques rudiments de découpures rustiques ; mais ce n'est toutefois qu'un essai de sa part, et il ne parvient pas à nous abuser davantage.

En somme, la *Prune Simon* est curieuse ; il sera fort intéressant de la suivre pour voir si nous en saurons faire autre chose que ce qu'en font les Chinois, et je me suis laissé dire qu'avec les éléments qu'elle présente, elle pourrait devenir un fruit méritant, si le Prunier est bien cultivé, et dans un terrain sablonneux.

A vous, etc. Ch. BUCHETET.

— Nos lecteurs n'ont sans doute pas oublié les intéressants articles traduits du *Gardeners' Chronicle* par notre collègue, M. L. Neumann, et publiés dans la *Revue horticole* sous ce titre : *Du galvanisme chez les végétaux* (1). Tout récemment il vient de paraître dans le même recueil, et du même auteur, M. Bridgmann, une très-petite note qui a une certaine analogie avec celles dont nous venons de parler, ce qui nous engage à en donner la traduction, également faite par notre collègue, M. L. Neumann.

(1) V. *Revue horticole*, 1873, pp. 56, 118, 145, 512, et 1874, p. 48.

Électro-culture. — Il y a juste deux ans, je donnais dans les colonnes du *Gardners' Chronicle* un compte-rendu d'une expérience relative aux effets de galvanisme exercés sur des graines de Cresson renfermées dans des caisses vitrées, et qui montraient que, tandis qu'une végétation luxuriante se manifestait autour du pôle négatif, il en était tout autrement au pôle positif, où les graines alors subissaient une influence contraire, et les plantes, qui se présentaient les talons en l'air, poussaient à peine et se trouvaient même bientôt entièrement arrêtées dans leur végétation par le mycélium d'un Champignon.

Bientôt, après avoir annoncé ce fait, je reçus une communication de Paris, où ce sujet semblait avoir attiré une attention toute particulière, car, dans le numéro suivant du *Journal mensuel des sciences microscopiques*, je trouvai, dans un paragraphe que je rapporte plus loin, que le principe d'action que j'avais remarqué ne se bornait pas seulement au règne végétal seul, mais qu'il était applicable à la vie animale ; dès lors, il y a peu de doutes que ce ne soit une des lois générales de la nature qui, par un travail d'observation soutenu, pourra tourner à un très-grand avantage pratique. Voici ce paragraphe :

Action de l'électricité sur le frai de grenouille. — M. Onimus, dans une communication récente à la Société de biologie de Paris, établit qu'en électrisant des œufs de grenouille, le développement de ceux qui étaient en rapport avec le pôle négatif était accéléré, pendant que l'éclosion de ceux en rapport avec le pôle positif était retardée et arrêtée.

W.-R. Bridgman. *Norwich.*

Bien que cette note de l'auteur anglais semble n'avoir que des rapports indirects et très-secondaires avec l'horticulture, nous avons néanmoins cru devoir la rapporter, parce qu'elle s'y relie intimement, au contraire, au point de vue de la physiologie, qui unit très-étroitement toutes les sciences, qu'elle tend même à confondre. En effet, quand on étudie à fond l'histoire naturelle, on trouve que non seulement les grandes lois qui en forment la base s'appliquent aux différents règnes, mais encore que nulle part il n'y a de limite absolue, et qu'au contraire tout s'enchaîne étroitement, ce qui a fait dire à un célèbre auteur hétérogéniste : « *Il n'y a qu'un règne organique,* » et qui a justifié aussi ces dires d'un autre auteur, Eugène Noël (*Vie des fleurs*) : « Les deux mondes partent des infusoires et semblent suivre quelque temps une même ligne, qui bientôt se bifurque, pour s'en aller en se *végétalisant* d'un côté, et de l'autre en *s'animalisant.* »

E.-A. Carrière.

LES ROSES AU GOLFE JUAN

Si le nord de la France a son Brie-Comte-Robert en renom pour la culture des Rosiers, le Midi aura bientôt, nous l'espérons, son golfe Juan atteignant une égale célébrité pour la même spécialité horticole. Si ce petit pays privilégié n'entre pas en concurrence directe avec le premier, il aura du moins cet avantage de pouvoir défier toute rivalité pour les espèces à bois tendre, telles que les Thés, qui dans certains hivers rigoureux sont fort éprouvés ou même complètement exterminés par le gel dans la partie septentrionale de la France.

Il n'est pas un voyageur se rendant de Marseille à Nice qui n'ait été frappé par l'admirable splendeur du paysage qui se déroule sous ses yeux de Cannes à Antibes. D'un côté le massif montagneux de l'Estérel couvert de Chênes-Liége et de Bruyères arborescentes formant un puissant abri contre les vents du nord ; de l'autre, une plaine ondulée, où croissent avec une extrême vigueur les Orangers, les Palmiers, les *Mimosa,* les *Eucalyptus,* les *Araucaria excelsa, Bidwilli, Cuninghami, Cookii,* les *Dammara,* les *Casuarina,* les *Brahea,* les *Cycas* (c'est surtout dans la propriété de M. E. Mazel, que l'on rencontre les plus beaux spécimens des arbres que nous venons de nommer ; nous y reviendrons), et toutes ces superbes plantes que nous sommes habitués à voir dans nos serres. A l'horizon, la Méditerranée, qui sert de cadre à ce féerique tableau, vient l'hiver attiédir par ses chaudes brises les rares journées de froid, et l'été tempère par son vent du large la violence des jours caniculaires.

Les esprits les mieux préparés et les cœurs les plus insensibles ne peuvent échapper à l'enchantement produit par un aussi merveilleux spectacle. Ici, on peut le dire sans exagération, la réalité dépasse toute attente ; mais l'architecte-paysagiste surtout est vivement impressionné par cette flore exotique,

qu'il n'a pu contempler que violentée, étiolée dans les orangeries et les serres, et qu'il retrouve tout à coup en plein air, sous un ciel d'une pureté inconnue, et donnant au paysage un caractère surprenant d'originale beauté.

Combien nos confrères du nord, du centre et du midi même de la France doivent regretter, quand ils se trouvent en face d'une pareille végétation, de n'avoir à leur service tous les puissants moyens qu'elle peut fournir aux paysagistes de ce petit coin de notre région méditerranéenne!

On comprend que sous un tel climat la culture du Rosier pour la fleur coupée doit être appelée à prendre une grande extension. Mais pour cette culture, toute nouvelle au reste (car nous ne parlons pas de celle relative à la fabrication des essences), la collection est bien loin d'être suffisante, car à part quelques variétés anciennes, telles que *Safrano, Souvenir de la Malmaison, Hermosa* et quelques autres variétés fleurissant bien l'hiver, les autres sont laissées de côté. Il reste donc une grande lacune à combler par l'obtention de nouvelles variétés au moyen de semis. C'est ce qu'a parfaitement compris notre collègue, M. Nabonnaud, horticulteur au Golfe ; il s'est mis résolument à l'œuvre, avec la ferme assurance qu'à l'aide d'une sélection attentive et raisonnée, il obtiendrait des variétés plus belles et plus marchandes. Chaque année il cueille les graines portées par des Rosiers offrant toutes les qualités recherchées pour la floraison hivernale, qu'il sème et étiquette avec soin. Dès que les jeunes plantes ont donné leurs premières fleurs, il fait un premier choix, éliminant les variétés secondaires, ne conservant que celles dans lesquelles il retrouve à un degré quelconque les qualités qu'il désire. Le même travail d'épuration est indéfiniment poursuivi sur les nouveaux individus obtenus de semis. Il n'est pas douteux que, par cette sélection continue et pour ainsi dire accumulée, M. Nabonnaud n'arrive au but qu'il poursuit, fait du reste déjà démontré par les gains qu'il a obtenus et mis en vente en 1871, et parmi lesquels nous citerons l'hybride *Golfe Juan,* dont la Rose superbe de forme, d'un coloris rouge rubis, est de premier mérite pour le commerce d'hiver. En 1873 il a obtenu *Mme Valton,* Noisette dont la fleur en forme de coupe est d'un rouge de Chine très-vif; *Mme E. Mallet,* fleur rose à fond jaune cuivré, florifère à l'excès; Thé *Mlle Isabelle Nabonnaud,* très-belle variété rose chamois, presque pleine, imbrication parfaite à très-grands pédoncules. Thé *Prince Wasiltchikoff,* fleur grande, pleine, en forme de coupe, à pétales arrondis, rouge carminé. Cette variété est tellement remarquable que MM. James-Veitch et Son, horticulteurs à Chelsea (Angleterre), en ont acquis l'édition à la condition que M. Nabonnaud ne la livrerait qu'à partir de septembre 1875. En 1875 les trois variétés suivantes seront mises au commerce : Thé *Mme Fréiman,* blanc, issu du Thé *Niphetos,* mais beaucoup plus florifère ; Thé *Mme John Taylor,* blanc cuivré, à très-grande fleur ; Noisette *Mme la comtesse de Beaumetz,* issue de *Chromatella,* nain, à floraison beaucoup plus abondante : la plante est aussi beaucoup plus rustique.

Léon Aurange,
Horticulteur, architecte-paysagiste à Privas (Ardèche).

CEDRELA SINENSIS

La plante que nous avons décrite dans la *Revue horticole* (1865, p. 366), sous le nom d'*Ailantus flavescens,* et sur laquelle nous sommes revenu dans le même recueil en 1866, p. 185, n'est autre que le *Cedrela sinensis,* Juss., ainsi que nous avons pu nous en assurer depuis lors d'après des échantillons authentiques. Cette espèce n'ayant pas encore donné de fleurs, il n'est pas étonnant que, forcé de juger par analogie de faciès, nous n'ayons pu, dans notre plante, reconnaître le *Cedrela sinensis,* puisque jusqu'à ce jour aucune des personnes chargées par leurs fonctions au Muséum des déterminations qui nous sont interdites, ne l'avait reconnue dans les diverses parties de cet établissement où elle est plantée.

Voici, au sujet de notre Ailante présumé, ce que nous écrivions en 1865, *l. c.* :

Ailantus flavescens. Arbre très vigoureux, peu ramifié, à écorce vert pâle, glabre. Feuilles imparipennées, à 13-17 paires de folioles, à rachis atteignant 1 mètre de longueur (1), glabre,

(1) Ce développement tout à fait exceptionnel s'est montré sur de jeunes plantes très-vigoureuses

couvert d'une écorce jaunâtre, à folioles ovales lancéolées, très-légèrement falquées, longuement acuminées, aiguës, courtement pétiolées, portant çà et là sur les bords (surtout sur le supérieur) quelques dents très-courtes, raides, coriaces, d'un vert foncé luisant en dessus, d'un vert clair un peu glaucescent en dessous, et parcouru d'une nervure médiane jaunâtre, légèrement plissées dans le sens des nervures latérales, qui sont saillantes en dessous, rapprochées, très-régulières. Fleurs et fruits...

Cette espèce, reçue de la Chine en 1862, plantée en pleine terre dans les pépinières du Muséum, est très-rustique. Bien que nous n'ayons vu ni ses fleurs ni ses fruits, nous n'avons pas moins cru devoir la faire entrer dans le genre Ailante, à cause de son faciès qui rappelle exactement celui de ce dernier.

Néanmoins elle est très-distincte de l'*Ailantus glandulosa*, et offre sur celui-ci plusieurs avantages. D'abord sa croissance est tout aussi

Fig. 15. — *Cedrela sinensis*, Juss.

rapide; de plus (et ceci n'est pas le moindre mérite), ses feuilles n'ont pas cette odeur forte et nauséabonde que présente l'Ailante commun, et qui le fait rejeter loin des habitations. Les feuilles de l'*Ailantus flavescens* dégagent une odeur fadasse, mais faible, qui ne monte pas au cerveau comme le fait celle de l'*Ailantus glandulosa*.

Nous devons aussi faire remarquer cette particularité que présente la base du rachis des feuilles de l'*A. flavescens*. Cette base qui est renflée, moins toutefois que celle de l'Ailante commun, au lieu d'être concave en dessus et de former une dépression profonde dans laquelle se trouve un œil, ainsi que cela existe chez ce dernier, est pleine, de sorte que l'œil est en dehors (1).

Afin de mieux faire ressortir les différences que présente l'*A. flavescens* comparé à l'*A. glandulosa*, nous allons mettre en regard les caractères que présentent les feuilles de ces deux plantes.

placées dans des conditions de développement des plus favorables.

(1) Cette différence n'est réellement sensible qu'à une certaine époque du développement des feuilles; plus tard elle disparaît en très grande partie, en sorte que les cicatricules foliaires sont à peu près semblables à celles de l'Ailante commun.

Ailantus flavescens.	*Ailantus glandulosa.*
Rachis petit ou moyen, d'un jaune pâle, présentant à sa base un renflement sans cavité ; folioles longues de 11 à 14 centimètres, larges de 4-5, dures, coriaces, présentant souvent quelques denticules, ondulées, gaufrées latéralement, à nervures très-régulières et saillantes (rappelant un peu celles des feuilles de Châtaignier); la médiane, jaune pâle, est glabre comme le rachis.	*Rachis* gros, courtement pubescent ou comme farinacé, rouge brun, présentant à sa base un fort renflement qui, concave en dessus, renferme un œil. Folioles longues de 13-20 centimètres, larges de 6, planes, molles, entières, très-irrégulières, très-rarement denticulées, à nervures distantes, irrégulières, très-peu saillantes, la médiane verte, excepté à sa base qui, rouge, est courtement pubescente pubérulente.

Quant à la multiplication de l'*Ailantus flavescens*, on devra la faire par boutures de tronçons de racines, en attendant qu'on en ait des graines. Les boutures doivent se faire au commencement du printemps; quant aux graines, on les sèmera lorsque les gelées ne seront plus à craindre, c'est-à-dire vers la fin d'avril.

Voilà ce que nous écrivions en 1865. Plus tard à ces détails nous ajoutions, *l. c.*, p. 185:

En publiant dans le numéro de la *Revue horticole* du 1er octobre dernier (p. 366) une note sur l'*Ailantus flavescens*, note dans laquelle j'indiquais les caractères que présente cette plante et les comparais à ceux que présente l'Ailante ordinaire (*Ailantus glandulosa*), j'ai omis d'indiquer un caractère très-important : celui que présentent les racines, qui porte sur la nature et l'aspect de celles-ci. Voici ce caractère : chez l'*Ailantus glandulosa* les racines sont *blanches*, ligneuses, solides et peu ramifiées ; elles n'ont pas d'odeur sensible. Chez l'*Ailantus flavescens*, au contraire, elles sont rouges, rameuses, charnues comme celles de la plupart des *Rhus glabra*, *elegans*, *typhina*, etc. ; de plus, elles dégagent une odeur un peu vireuse, fadasse, presque nauséabonde, à peu près analogue à celle que dégagent les feuilles de cette même espèce.

J'ajoute qu'à l'époque de la chute des feuilles les pétioles communs ou rachis de l'*A. flavescens* sont d'un jaune pâle, tandis que ceux de l'*A. glandulosa* conservent leur couleur verte.

A ces lignes qui, bien qu'écrites depuis neuf ans, donnent du *Cedrela sinensis* (fig. 15), Jus. (*Ailantus glandulosa*, Carr.), une idée assez exacte, nous ajoutons que le bourgeon terminal, renflé à son extrémité, courtement arrondi et écailleux, est roux tomenteux, nu, c'est-à-dire non enveloppé par la base du pétiole, ainsi que cela arrive dans l'*A. glandulosa* ; que le rachis gros, cylindrique, est lenticellé ponctué brunâtre, à ponctuations saillantes.

A l'aide des détails qui précèdent, l'origine, l'histoire et l'introduction du *Cedrela sinensis* se trouvent nettement établies. Le pied mère (fig. 15) introduit au Muséum en 1862 mesure aujourd'hui près de 20 centimètres de diamètre à 1 mètre du sol ; sa hauteur totale est d'environ 8 mètres. C'est une espèce rustique et qui ne souffre aucunement, même des plus grands froids.

Vu l'intérêt tout particulier que paraît présenter le genre *Cedrela*, nous y consacrerons prochainement un article.

Une décision du Conseil d'administration du Muséum, en date du 28 avril dernier, sur la proposition de M. Decaisne, nous ayant interdit de « décrire ou publier aucune des plantes cultivées au Muséum *sans l'autorisation* de M. le professeur de culture ou de MM. les professeurs de botanique, » nous n'aurions pu, sans y contrevenir, parler de l'espèce qui fait le sujet de cette note, si elle n'était actuellement connue d'un grand nombre d'horticulteurs dans les jardins desquels, comme tout autre, nous avons pu l'étudier à loisir (1). Il nous semble en effet bien évident que la décision du conseil d'administration du Muséum vise seulement les plantes qui ne sont pas cultivées en dehors de cet établissement national.

E.-A. Carrière.

Nota. — On trouvera sous le nom d'*Ailantus flavescens* le *Cedrela sinensis*, dont l'introduction en France, qui remonte à une douzaine d'années, est due à M. Eugène-Simon, chez MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux, et dans les principaux établissements d'horticulture, tels que ceux de MM. Leroy, à Angers ; Simon-Louis frères, à Plantières-les-Metz ; Dauvesse, à Orléans, etc.

(1) Un pied de *Cedrela sinensis*, planté dans l'établissement de MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux Seine), a acquis très-rapidement 4 mètres de hauteur.

BEGONIA CORALLINA

La vogue que depuis quelque temps ont prise les Begonias tubéreux, toute justifiée qu'elle est par le mérite de ces plantes, ne doit pourtant pas faire oublier les espèces frutescentes, dont la floraison, toujours de longue durée, est même à peu près permanente chez certaines. Telle est, entre autres, la plante qui fait le sujet de cette note, le *Begonia corallina,* espèce toute nouvelle que tout semble faire croire originaire du Brésil, d'où elle a été rapportée récemment par un capitaine de navire. En voici la description :

Plante très-vigoureuse, tige verte, robuste. Feuilles glabres de toutes parts, très-longuement inéquilatérales, atteignant 20 centimètres de longueur sur 6 environ de largeur, portées sur un fort pétiole vert de 3 centimètres ; limbe épais, charnu, lisse et uni, très-entier, excepté près de l'insertion du pétiole, où il existe une petite échancrure, longuement et régulièrement acuminé en pointe au sommet, d'un vert pâle. Inflorescence longuement pendante, d'un très-beau rouge corail dans toutes ses parties, à ramifications également fortement colorées. Fleurs mâles mesurant jusqu'à 3 centimètres et plus de diamètre, composées de quatre pièces dont deux opposées, très-largement ovales, constituant presque toute la fleur, les deux autres presque réduites à l'état de bractées linéaires, le tout d'un rouge très-brillant ; étamines nombreuses réunies en un groupe compact ; filets très-courts ; anthères jaune d'or. Fleurs femelles portées sur un pédoncule comprimé d'environ 25 millimètres, reposant sur un ovaire fortement et longuement tri-ailé légèrement tordu, moyennes, à divisions ovales très-élargies à la base ; style écarté, un peu contourné.

Le *B. corallina* est une espèce des plus curieuses par l'abondance, la forme et la belle couleur rouge de ses fleurs, ainsi que par la répartition des sexes qui, au lieu d'être mélangés, sont placés sur des inflorescences distinctes. Mais ce qui en constitue le principal mérite ornemental, c'est, indépendamment des fleurs, qui sont très-jolies, la belle couleur rouge corail de toutes les parties de l'inflorescence, qui fait que, même pendant longtemps après que les fleurs sont passées, la plante produit encore un effet splendide. Le *B. corallina* sera mis très-prochainement au commerce par MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux.

Quant à la culture, elle est la même que celle du *B. argyrostigma,* espèce avec laquelle le *B. corallina* a quelques rapports, bien qu'il en soit très-différent ; il lui est également supérieur au point de vue de l'ornementation.

E.-A. Carrière.

EMPLOI DE LA TANNÉE COMME PAILLIS

La question de l'emploi de la tannée comme paillis est, comme toutes les questions, plus complexe qu'on pourrait peut-être le croire. C'est du moins ce qu'on est en droit de supposer d'après les faits que nous avons déjà consignés dans ce journal (1). En effet, on peut voir là, dans les diverses communications que nous avons rapportées, des faits contradictoires émanés de praticiens également compétents. En voici encore une qu'a bien voulu nous faire un de nos collègues, M. Jules Ravenel, sur laquelle nous appelons tout particulièrement l'attention de nos lecteurs:

(1) Voir *Revue horticole*, 1875, pp. 8, 11.

Falaise, 26 décembre 1874.

Monsieur et cher collègue,

On me communique aujourd'hui seulement le numéro du 16 novembre de la *Revue horticole*, dans lequel se trouve une lettre de M. Weber, jardinier en chef de la ville de Dijon, relative à l'emploi de la tannée en horticulture.

De cette lettre il paraît résulter qu'on doit rejeter presque complètement ce genre de paillis, comme étant nuisible à la végétation des plantes.

Désirant répondre à l'invitation que vous faites aux horticulteurs de vous faire connaître leur opinion à ce sujet, je viens vous transmettre le résultat de mes observations.

Ayant gratuitement à ma disposition une grande quantité de tannée, je m'en sers depuis *dix ans* pour préserver de la sécheresse mes

collections de Fraisiers, qui occupent environ 5 ares de superficie.

Les tannées que j'emploie sont extraites des fosses depuis un an ; j'en répands sur le sol une épaisseur de 5 à 6 centimètres; ce qui en reste à la fin de la saison est *enfoui* dans le carré, lorsqu'on fait le binage du printemps; il est remplacé par d'autre à la fin d'avril.

Je ne me suis *jamais* aperçu que ce traitement ait été préjudiciable à mes plantes. Elles ont toujours été vigoureuses, très-fertiles, et mes fruits fort beaux et reconnus excellents par tous les amateurs de notre localité.

Cependant, depuis que j'emploie ce genre de paillis, mes Fraisiers ont *toujours* été cultivés *dans les mêmes* carrés, en lignes espacées entre elles de 90 centimètres; les intervalles impairs de ces lignes sont occupés par des rangées de légumes, tels que Choux hâtifs de Lingreville, Haricots, Laitues, Chicorées, etc. Toutes ces plantes végètent vigoureusement, quoique le sol soit entièrement couvert par un paillis de tannée.

J'ai plusieurs fois mouillé la tannée avant de l'employer, avec de l'eau dans laquelle j'avais fait dissoudre 400 grammes de sulfate de fer par 100 litres de liquide, mais je n'ai pas constaté que l'emploi de ce procédé ait eu quelque influence sur la végétation.

Cette année, prévoyant que dans le courant de l'été l'eau me ferait défaut pour mes arrosements, j'employai encore la tannée pour pailler quatre des corbeilles qui se trouvent autour de ma maison située sur une hauteur, Deux de ces corbeilles étaient garnies de *Pelargonium,* une de Reines-Marguerites, l'autre de Cannas. Toutes ces plantes ont *parfaitement* végété et ont résisté à l'extrême sécheresse sans avoir été arrosées même une seule fois.

Une cinquième corbeille de Pelargonium, plantée cependant dans des conditions plus favorables, qui a été arrosée plusieurs fois, n'a présenté qu'une végétation languissante et une floraison moins belle.

En ce moment cette dernière corbeille est occupée par des Tulipes. Il en est de même de l'une des quatre autres, où la tannée a été employée en abondance, puis enfouie. Je pourrai donc voir au mois de juin prochain si l'emploi de la tannée aura une influence sur la végétation et la floraison de mes Liliacées.

Encore un fait : en 1870, mon jardinier était parti à l'armée; me trouvant dans l'impossibilité de le remplacer, je me servis de la tannée pour pailler 25 pieds de Melons de variétés différentes; *tous sont bien venus.* La récolte a été *abondante* et les fruits *excellents.*

Si vous pensez que le contenu de cette lettre puisse offrir quelque intérêt aux lecteurs de la *Revue,* vous pouvez en user comme vous le jugerez convenable.

Veuillez, etc. Jules RAVENEL,
Horticulteur à Falaise (Calvados).

Des différents faits que révèle cette lettre dont nous remercions tout particulièrement l'auteur, que peut-on conclure si on les rapproche de ceux que nous avons rapportés précédemment, sinon que, comme toutes les autres questions, celle dont nous nous occupons est complexe et peut être résolue très-diversement? Néanmoins qu'en ressort-il? Ceci : que, en général, l'emploi de la tannée comme paillis peut être bon, du moins lorsqu'elle est restée quelque temps exposée au contact de l'air après sa sortie des fosses. Pourtant il pourrait se faire que dans certains cas cette pratique ait de mauvais résultats, par exemple quand la quantité est trop considérable ou lorsqu'on en fait usage dans des sols très-argileux et humides. C'est donc une question d'observation et d'à-propos, que seule l'expérience peut résoudre. Mais ce qui paraît bien démontré, c'est la propriété insecticide de la tannée humide.

E.-A. CARRIÈRE.

VIGNE BLAUER PORTUGIESER

Les bons Raisins précoces sont aujourd'hui plus que jamais recherchés pour la vinification et pour la table. Les premières grappes qui paraissent sur le marché sont celles qui se vendent le plus cher, non pas toujours en raison de leur qualité, mais à cause de leur rareté. C'est avec des Raisins précoces seulement que nos régions du centre et du nord-est peuvent produire des vins agréables, et si l'on pouvait y implanter des cépages d'une maturité encore plus hâtive, il n'y a pas de doute que les produits de ces vignobles auraient beaucoup à y gagner. Malheureusement les cépages hâtifs sont rares, surtout les variétés à fruits noirs, et jusqu'à présent l'on n'est guère sorti du cercle des *Pineaux* et des *Gamay,* qui se cultivent sous des dénominations très-diverses dans beaucoup de nos vignobles, mais qui ne sont, après tout, que les similaires du Pineau et du Gamay de la Bourgogne, où ils sont implantés de temps immémorial et où,

...creux del. Chromolith G. Severeyns.

Raisin Blauer. Portugieser.

très-probablement, ils ont pris naissance. Comme Raisins à manger, ces deux variétés sont agréables, mais elles ne constituent pas ce que l'on appelle un beau et bon « *Raisin de table,* » et elles ne sont pas du tout non plus des Raisins de conserve.

Quant aux Madeleines noires qui les précèdent, leur qualité est tellement médiocre qu'il faut les passer sous silence. L'*Ischia* vaut un peu mieux; mais il est long à parfaire sa maturité, et lorsqu'il l'a atteinte, les Pineaux sont alors préférables. Parmi les Raisins noirs précoces obtenus de semis, il en est qui devancent le Pineau à la maturité, mais aucun n'approche de sa qualité; il est inutile de les mentionner. Le nombre de nos bons Raisins noirs de première époque de maturité est donc fort restreint, et parmi nos cépages indigènes on n'a pas l'embarras du choix.

A vrai dire, les vignobles étrangers ne sont guère plus riches que les nôtres en Vignes hâtives; cependant il en est que nous pourrions nous approprier avec avantage, soit pour l'usage de la table, soit pour la vinification.

C'est l'un de ces cépages étrangers que je voudrais présenter aux lecteurs de la *Revue horticole* et recommander comme une excellente acquisition, soit pour la grande culture, soit pour l'espalier ou le contre-espalier. Ce Raisin est le *Blauer Portugieser* que représente la figure coloriée ci-contre et qui, ainsi que l'indique son nom, est d'origine portugaise, et d'après les indications que nous a fournies notre savant correspondant, M. le comte de Villamaior, directeur de l'Université de Coïmbre, cette Vigne est connue et répandue dans la région vinicole du Douro sous le nom de *Mureto*. Elle est très-commune en Allemagne, et les vignobles renommés de Mons, de Schumberger, près Vienne, sont presque uniquement complantés de cette variété; ses jolies grappes sont recherchées sur les marchés et très-estimées comme le meilleur Raisin noir précoce.

Sous le nom d'*Oporto,* ce cépage est très-répandu en Transylvanie, où il donne des vins estimés. On le retrouve encore dans le Tyrol italien, et M. de Rovasenda nous écrit qu'à Udine il porte le nom de *Blauer franchiser* et de *Veste di monica*. C'est le plant de Porto qui vient d'être introduit aux environs d'Épernay, où il produit un vin très-noir et très-solide.

La culture très-étendue de cette Vigne indique évidemment qu'elle est méritante, et nous sommes étonné qu'elle soit restée si longtemps inconnue en France. Nous l'avons vue et appréciée pour la première fois au Jardin botanique de Dijon, dans la magnifique collection qu'avait créée et installée M. le docteur Fleurot. C'était en 1864, lors du Congrès pomologique qui siégea dans cette ville, si je m'en rappelle bien, dans le courant de septembre. M. Hardy, l'ancien directeur des jardins et Vignes du Luxembourg et l'un de nos collègues au Congrès, nous recommanda cette variété et nous dit qu'il la cultivait et la multipliait sous le nom de *Raisin des roses*.

Le comte Odart cite cette variété dans son *Ampélographie universelle*, sous le nom de *Fruh portugieser* (dénomination très-usitée en Allemagne), mais il ne paraît pas avoir reçu le vrai *Fruh portugieser* (portugais précoce), puisque dans ses collections ce cépage ne mûrit qu'à la troisième époque, en même temps que l'*Enfariné,* le *Trousseau*, le *Merlot* et autres. On peut donc croire que sous ce nom notre bien regrettable ampélographe avait reçu une autre variété de Portugieser, la même sans doute que nous avons vue au Jardin botanique de Dijon, à côté du *Blauer Portugieser*, avec l'étiquette « *Portugieser Leroux,* » et que nous avons tirée depuis de Hongrie, pour la cultiver en grand, après avoir apprécié sur quelques échantillons sa remarquable fertilité, sa rusticité et la bonne qualité de son fruit, qui toutefois mûrit douze ou quinze jours plus tard que celui du vrai *Blauer Portugieser*. Ce dernier a toujours atteint sa maturité, dans nos collections, au moins aussi tôt que le Pineau et le Gamay, et cette appréciation m'a été souvent confirmée par un de nos viticulteurs et pépiniéristes les plus distingués, M. Ferdinand Gaillard, chez qui cette bonne variété a été appréciée et multipliée depuis plusieurs années.

Le *Blauer Portugieser* ne donne pas seulement un bon Raisin précoce de cave et de table; ce cépage a encore la qualité d'être remarquablement vigoureux et fertile, deux choses qui se trouvent rarement réunies; et ce qui ne nuit en rien, sa grappe est d'une belle dimension, plus grosse que celle du Gamay et de conservation facile;

aussi sera-t-elle d'une vente avantageuse sur le marché en première saison. A côté de toutes ces qualités, il ne faut pas dissimuler un défaut que nous lui connaissons, celui d'être sujet à la carie dans les terrains frais et profonds. Pour parer à cet inconvénient, on le plantera à une exposition chaude et dans des sols secs ou pierreux, qui lui conviennent particulièrement. Il remplacera là avec avantage les Vignes peu vigoureuses qui, comme le Gamay, n'y peuvent vivre et produire que pendant un nombre d'années souvent très-restreint.

Comme tous les cépages bien fertiles, le *Blauer portugieser* est d'un bon produit à la taille courte ; mais il s'accommode très-bien aussi de la taille longue, en raison de sa bonne vigueur. La conduite en cordons horizontaux sur un certain développement, avec coursons, nous semble lui convenir plus particulièrement ; il se comportera également très-bien en treillages et en hautains.

Le *Blauer portugieser* se reconnaît aux caractères suivants :

Bourgeonnement presque glabre.

Sarments forts, à contre-nœuds longs et de couleur acajou clair.

Feuilles assez grandes, aussi larges que longues, glabres à leur face supérieure, et à peine un peu duveteuses sur les nervures de la face inférieure ; sinus supérieurs profonds et fermés ; sinus secondaires moins marqués ; sinus pétiolaire presque fermé ; dents courtes, larges, obtuses ou très-courtement aiguës ; pétiole long, assez fort, souvent coloré de rouge vineux.

Grappe moyenne ou surmoyenne, un peu ailée, assez compacte et cylindrique ; pédoncule de longueur ordinaire et de moyenne force.

Grains moyens, sphériques ; pédicelles longs et grêles sur les ailerons, et moins longs sur le reste de la grappe.

Peau mince et cependant résistante, d'un beau noir bleu, un peu pruinée à la maturité qui est de première époque.

Chair fondante, juteuse, à saveur douce, sucrée et agréable. V. Pulliat.

La question dont il s'agit est l'une des plus importantes et qui intéresse tout le monde ; aussi appelons-nous tout particulièrement l'attention de nos lecteurs sur l'article de notre confrère et collaborateur M. V. Pulliat qui, dans cette circonstance, est un des hommes les plus compétents. Nous n'hésitons donc pas à l'en remercier au nom de nos abonnés, et tout particulièrement en notre nom, et en outre de le prier de nous envoyer quelques articles sur la viticulture dont, à juste titre, il est regardé comme un des principaux représentants. Nous osons donc espérer que notre prière sera entendue, ce dont nous le remercions à l'avance.

(Rédaction.)

LETTRE DE SAÏGON (1)

Mon cher ami,

Le temps n'ayant pas été propice pour faire des excursions botaniques, permets-moi de remplacer le récit de ces promenades par l'exposé, très-succinct du reste, des divers travaux que l'on exécute ici, et par quelques mots sur nos insectes nuisibles, du moins ceux qui nous causent le plus de dégâts.

Les pluies torrentielles, qui marquent ici la saison froide, nous ont occasionné de grandes déceptions ; il est d'abord matériellement impossible de faire des semis sur place, ces avalanches d'eau ayant pour conséquences de laver la terre et de faire remonter les graines à sa surface, alors que ces graines n'ayant plus aucune protection efficace contre les ardeurs du soleil, se trouvent dans une position très-défavorable à leur germination. Pour le moment, et fort heureusement, la saison des pluies est terminée ; aussi nous préparons-nous à passer gaillardement les cinq grands mois de sécheresse qui vont suivre.

J'ai commencé, un peu tard il est vrai (en août), à greffer nos Manguiers (2) ; la greffe par approche est la seule que j'aie employée, la saison trop avancée ne me permettant pas de faire des essais. En deux mois les greffes sont prises et peuvent être

(1) Voir *Revue horticole,* 1874, pp. 391 et 447.

(2) *Mangifera indica.* Le fruit de cet arbre, appelé Mangue ou Mango, est de grosseur variable suivant les variétés, et renferme une graine dont l'enveloppe est presque fibreuse. Le fruit cueilli jeune et confit remplace les cornichons.

sevrées. Les variétés greffées sont peu nombreuses ici, mais elles ont été choisies parmi les meilleures de Bourbon. Un Manguier greffé peut porter quelques fruits au bout de trois ans, et je crois qu'un particulier qui ferait ces plantes en pots pour le marché réaliserait d'assez beaux bénéfices, en vendant chaque pied 1 dollar 1/2.

Cette année nous allons greffer le *Garcinia Mangostana* (1) sur un autre *Garcinia*, le *G. Roxburghii,* je crois ; des essais faits l'an dernier ont pleinement réussi ; on arrivera peut-être ainsi à obtenir une croissance plus rapide et une résistance à la sécheresse beaucoup plus grande. Les Mangoustans ne peuvent être cultivés que dans des lieux humides et à l'abri de l'eau saumâtre. Il n'y en a pas à Saïgon, sauf dans notre jardin botanique, et encore les arrose-t-on tous les jours. Il faut remonter jusqu'à Tu-Duc, là où l'eau de la mer ne se mélange plus à celle du fleuve, quoique la marée s'y fasse encore très-bien sentir. Nous allons donc planter dans des paniers ou dans des pots nos *G. Roxburghii ;* nous les transporterons sous les arbres en rapport (de dix à quinze ans) ; nous les grefferons par approche, et les pluies aidant, le reste s'achèvera presque tout seul.

Nos Caféiers sont ravagés par plusieurs insectes, entre autres un *Melolontha*, qui ne nous laissera pas deux pieds bien portants. Ce hanneton vient parfois en quantités considérables déposer ses œufs aux pieds des arbres. Nous avons trouvé jusqu'à vingt jeunes larves autour des racines d'un seul Caféier. Dès lors que la plante est attaquée, son aspect l'annonce : les feuilles du sommet ondulent et prennent une teinte plus mate ; les feuilles de la base jaunissent. Déchaussez les racines, et vous trouverez les coupables ; mais il est alors trop tard. Voici comment ces larves procèdent dans leur destruction : elles commencent d'abord par ronger le chevelu, puis elles attaquent les racines, dont elles enièvent l'épiderme. La force de la végétation fait, il est vrai, développer de nouvelles racines à la surface du sol ; mais bientôt à leur tour elles sont dévorées. Enfin la larve abandonne la plante dans un état désespéré.

Y a-t-il un moyen pratique de détruire cette larve ou d'en prévenir les attaques ? J'en doute. Il faut aussi remarquer que la larve de cet insecte reste trois ans en terre ; détruisez une génération, l'autre échappera peut-être. Les moyens proposés jusqu'ici occasionneraient une dépense bien considérable et me semblent peu pratiques. Du reste, les Caféiers attaqués sont généralement des plantes de dix-huit mois, et il est, je crois, plus avantageux de remplacer ces jeunes plantes par des semis de six mois, que de chercher à rétablir une plante qui sera plus longue à se remettre qu'elle n'a été à se développer.

Ce *Melolontha* n'est pas le seul ennemi du Caféier ; plusieurs autres insectes portent préjudice à cette plante. L'un perfore sa tige par le sommet : c'est le moins à craindre ; un autre l'attaque à 50 ou 75 centimètres au-dessus du sol, forme une galerie au centre en rongeant la moelle et vient s'échapper à quelques centimètres de terre ; alors l'arbuste jaunit, les fruits se dessèchent ou rougissent hors saison, et la plante ne tarderait pas à se décomposer, si la serpe ne venait y porter remède. Le pied en est quitté pour redonner quatre ou cinq rejets qui prouvent que les racines sont en bon état.

Le Caféier n'est pas la seule espèce attaquée ; les Palmiers sont victimes d'une autre sorte de larve, peut-être celle du Gidéon (1). Cet insecte lui-même, à l'état parfait, perfore la tige des *Areca*, des *Cocos,* des *Elœis,* ronge le cœur des *Latania*, etc., enfin cause de tels ravages, qu'il détruit en quelques jours les plus beaux sujets. Les plantes d'ornement nourrissent aussi d'autres insectes : les longicornes s'attaquent aux *Bougainvillea;* on trouve sur les Euphorbiacées des punaises multicolores ; enfin nos *Latania rubra* ont été détruits par une chenille couverte de longues lamelles de matière soyeuse, et, chose assez bizarre, ce sont les vieilles feuilles qui ont été dévorées.

La saison sèche, en détruisant les plantes

(1) *Mangoustan*. Cet arbre, qui est originaire des Moluques, produit un fruit nommé *Mangouste* qui est à peu près de la grosseur d'une Orange. Ce fruit est entouré d'une sorte d'écorce (péricarpe) qui passe pour vermifuge et astringente et qui, à cause de cette dernière propriété, est employée en Chine pour teindre en noir. La chair en est fondante, sucrée et légèrement acide.

(1) *Scarabœus Gideon*, Fabr. Grand coléoptère portant deux cornes, l'une implantée sur la tête comme celle de notre S. nasicorne, l'autre située sur le corselet et double de dimension de la première.

herbacées, les a remplacées par une série de végétaux que nous pourrions appeler d'automne, si toutefois ce terme pouvait s'appliquer à notre climat. Les Chrysanthèmes de Chine sont en fleur comme à Paris il y a trois mois. Les Chinois en importent de grandes quantités qui tiennent encore une place assez belle, quoiqu'elles ne puissent être comparées aux collections exposées à Londres. A côté de ces humbles sujets s'épanouissent les fleurs de magnifiques Acanthacées rapportées du *Lao* ou du *Cambodge* par mon directeur. Le *Quisqualis indica* s'étale dans toute sa splendeur, et il faut voir ici cette magnifique plante aux couleurs changeantes et parfumées pour l'admirer ; les *Bougainvillea* vont fleurir; les *Argyreia* joignent à leur feuillage argenté des milliers de fleurs ; l'*Antigonum leptopus*, la reine des plantes sarmenteuses, continue à développer ses grappes de fleurs. Rien n'est plus joli que cette plante en bordure montée ou en corbeille palissée. Le *Beaumontia grandiflora* est en pleine fleur; je n'ai jamais vu cette plante en Europe ; y est-elle répandue (1)? Je vais te donner une idée de sa force de végétation dans ce pays. Nous avons en fleur également, et planté à côté, un *Decabunga grandiflora;* un seul jet de *Beaumontia* s'est élancé et a été atteindre, sans le secours des branches inférieures, le sommet de son voisin à plus de 7 mètres du sol. Du reste, il est curieux de suivre la végétation de ces lianes; on rencontre en certains endroits des arbres dont les premières branches ne se montrent qu'à 10 ou 12 mètres du sol, et cependant les plantes sarmenteuses, véritables échelles vivantes, se sont accrochées à de pareilles hauteurs. Ainsi j'ai vu des indigènes monter dans les arbres à l'aide des tiges du *Momordica mixta.*

Les fruits commencent à disparaître ; les Papayes, les Oranges, voilà le stock quotidien du marché.

A bientôt, j'espère, une autre lettre.

GODEFROY et DAVEAU.

On peut, par divers passages de cette lettre, voir que nous ne sommes pas les seuls qui avons à nous plaindre du ravage des insectes. Partout où l'homme va, il a à lutter avec les difficultés, et partout se montre cette grande loi qui lui fait une obligation de travailler et de progresser : « Tu mangeras ton pain à la sueur de ton visage, » expression que, au lieu de considérer comme une punition, l'on doit regarder comme le stimulant qui pousse l'humanité. L'homme est un être éminemment perfectible, mais qui toutefois ne peut parvenir à sa haute destinée que par le développement de son intelligence, dont le travail est le principal — ou plutôt le seul agent. *(Rédaction.)*

(1) Le Muséum possède quelques exemplaires de cette *Apocynée* sarmenteuse. Les fleurs s'épanouissent en bouquet et ont quelque analogie de forme avec celles des *Allamanda.*

IRRIGATION DES PLANTES PAR LE SIPHON-MÈCHE

La Société horticole de Sanvic, près le Hâvre, a publié dans son *Bulletin* et dans l'*Almanach de l'Agriculteur praticien* un article intitulé « Siphon Léchaud, » du nom de l'appareil que nous reproduisons sous le nom de siphon-mèche (fig. 16), qui, ainsi qu'on le verra plus loin, est le nom qui lui convient. Voici en quoi consiste ce siphon et comment l'on en fait usage.

Prendre un vase quelconque, pot, terrine, bac, etc. ; l'emplir d'eau et le placer en élévation à quelques centimètres de terre ; ensuite plonger dans ce vase une *mèche* ou lisière de drap dont un bout est dans le liquide, tandis que l'autre est dirigé vers le pied de la plante que l'on veut arroser. Ce siphon, qui est basé sur un phénomène bien connu, la capillarité, n'a pas été inventé par M. Léchaud ; il est au contraire très-ancien et fréquemment employé dans beaucoup de cabinets de physique pour remplacer le siphon de verre. Il fonctionne en vertu du même principe de capillarité qui fait que l'huile s'élève dans la mèche d'une lampe, et qu'il y a pénétration des liquides dans les bois, dans les éponges, de même que dans tous les corps qui possèdent des pores suffisamment dévoloppés.

Lorsque nous disons que ce système n'est pas de l'invention de M. Léchaud, nous ne doutons pas de la bonne foi de ce savant ; mais ce qui nous étonne, c'est qu'ayant beaucoup voyagé en Amérique et en Angleterre, il n'ait pas vu employer ce procédé chez nos

voisins d'outre-Manche, où il est connu en horticulture depuis le commencement de notre siècle, et publié dans un traité anglais, le *Of national irrigation*, par William Tatham, et traduit dans un ouvrage français, la *Bibliothèque des propriétaires ruraux*, rédigé par A.-A. Cadet de Vaux, le 1er germinal 1803, page 43, dans lequel la figure 16 a été copiée. Voici ce qu'il dit :

« Il y a quelques années, durant un été sec, je fus conduit à examiner quel était le mode d'action produit par l'arrosement des plantes avec un arrosoir, et à rechercher quelles conséquences il pouvait avoir sur la terre et sur les plantes dans leur état de végétation. J'ai remarqué que cette méthode, pratiquée vers le coucher du soleil, avait généralement un bon effet sur toutes les espèces de sols, et produisait le lendemain matin une agréable et bienfaisante rosée sur l'herbe et les feuilles, mais que si l'on se servait de l'arrosoir de trop bonne heure, c'est-à-dire durant la chaleur du midi et même le matin, cela brûlait la terre et arrêtait le progrès de la végétation, et cela jusqu'à anéantir le principe vital.

« Une excellente méthode est de remuer la terre souvent, que le temps soit sec ou qu'il soit humide.

« Mais les meilleurs moyens de suppléer au défaut de pluie n'étant pas encore découverts, la difficulté était de fournir aux demandes régulières et successives de la végétation, dans une saison sèche, en remplaçant dans une juste proportion la substance évaporée de la terre. L'eau étant

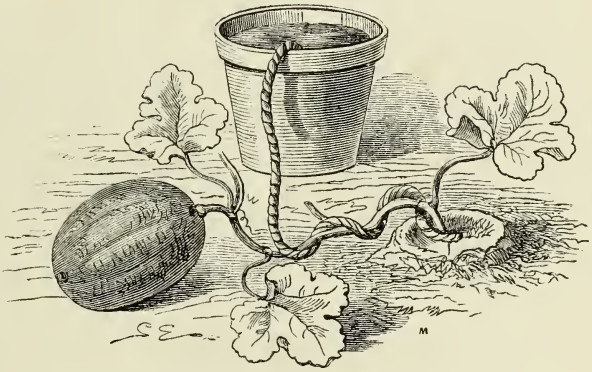

Fig. 16. — Siphon-mèche.

l'aliment naturel assigné pour cet emploi, dans son état simple, j'eus alors recours à l'expérience du siphon fait de *coton tors*.

« Je choisis deux pieds de Melons placés l'un auprès de l'autre dans le même sol. L'un était dans un état plus florissant que l'autre. Je fis mon expérience sur le pied le plus faible, en faisant avec de la *mèche* de chandelle un siphon que je proportionnai à la tige de la plante. Je plaçai ensuite un pot rempli d'eau au-dessus de la surface du terrain, en le préservant avec un bout de planche de la chaleur ardente du soleil.

« Ayant mouillé mon siphon, afin de communiquer le mouvement au fluide, d'après le principe d'une fontaine simple, j'attachai à un bout une petite pierre servant de poids pour faire plonger le syphon dans l'eau ; je mis l'autre bout dans le sol, en écartant avec précaution le terreau de la racine, et en donnant au siphon une direction spirale autour de cette même racine ; ensuite je le couvris avec le terreau déplacé. En très-peu de temps la terre devint modérément humide à quelques pouces autour de la racine ; elle demeura dans cet état durant toute la chaleur du jour, sans brûler et sans se fendre. Le siphon satisfit aux besoins de la plante, et pas au-delà. La fraîcheur se soutint malgré l'évaporation ; en peu de jours, le pied de Melon devint florissant et surpassa le pied voisin. »

J'ai répété cette expérience, et toujours avec le même succès. Il va sans dire qu'on pourrait le faire plus en grand.

En reproduisant cet article, nous avons cru être utile aux lecteurs de la *Revue horticole* en leur faisant connaître un procédé d'irrigation peu répandu chez nous, et qui, nous en avons la conviction, est appelé à rendre quelques services. Paul HAUGUEL,

A Montivilliers.

OBSERVATIONS SUR QUELQUES PLANTES NOUVELLES

Parmi les plantes intéressantes reçues à Kew pendant l'année 1874 se trouvent quelques pieds d'une toute petite Fougère, le *Trichomanes Petersii*, A. Gray. C'est une espèce très-rare et dont la distribution géographique est très-limitée. Dans la dernière édition du *Synopsis filicum*, une seule localité est indiquée « près d'une chute d'eau, en Wilson Bounty, Alabama. » Elle croît parmi les mousses et forme une surface dense et unie. De toutes les espèces cultivées, celle qui s'en rapproche le plus est le *A. muscoides*, Swartz., de laquelle toutefois elle est bien distincte. Les frondes sont beaucoup plus petites et de forme différente, quoique sur ces plantes on rencontre fréquemment toutes les gradations entre le linéaire orbiculaire, spathulé, obovale, etc. Les pétioles ont de 2 à 5 millimètres de longueur, et les frondes 5-10 millimètres de longueur sur 2 à 4 de largeur.

Maintenant, nous allons parler de deux plantes aussi curieuses qu'intéressantes au point de vue des formes ou du « faciès, » comme l'on dit. La première est le *Senecio macroglossus* qui, en ce moment, est en fleurs à Kew, dans la serre aux plantes grasses. Bien des horticulteurs et même des botanistes ont été trompés en ne voyant que les feuilles de cette plante, dont la ressemblance avec celles des Lierres (Hedera), est telle, qu'on pourrait s'y tromper. Les jolies fleurs jaunes, de 2 pouces de largeur, naissent à l'extrémité de longues branches grimpantes. Nous croyons qu'une figure faite par M. Fitch paraîtra bientôt dans le *Botanical Magazine*. Cette espèce, des plus remarquables par sa singularité, devrait se trouver dans toutes les collections botaniques. La culture en est très-facile : originaire du Cap-de-Bonne-Espérance, la serre froide lui suffit.

La seconde plante dont nous allons dire quelques mots est l'*Heterotropa asaroides*, dont les feuilles ont la même forme que celles du *Cyclamen europæum* et sont marquées tout à fait de la même manière. C'est une Aristolochiée qui vient du Japon. Il y en a une figure dans le *Botanical Magazine*, tab. 4933.

NICHOLSON,
Au Jardin botanique de Kew.

LES CATALOGUES

L. Paillet, horticulteur à Châtenay-lès-Sceaux (Seine). Catalogue des arbres, arbrisseaux et arbustes, Rosiers, plantes de terre de bruyère, telles que Camellias, Rhododendrons, Kalmias, Magnolias, Azalées, etc., Conifères, Clématites, Pivoines arborées et Pivoines de Chine, plantes à feuilles persistantes, etc., etc. Parmi les nouveautés récemment mises au commerce, nous remarquons les suivantes : Pêcher à feuilles pourpres, *Wellingtonia gigantea pendula*, sorte très-remarquable d'origine française et que le premier il a mise au commerce ; les *Betula alba foliis purpureis, fastigiata, pendula*, les Ceanothus Lucie Moser et Mme Emile Bertin (1). On trouve là aussi, indépendamment des plantes diverses de serre et de pleine terre, quelques espèces de Capucines tubéreuses, jolies et toujours rares, telles que *Tropœolum tricolor, azureum grandiflorum*, etc, des *Lilium auratum*, etc., etc.

— Par une circulaire qu'il vient de publier, M. Charles Huber, horticulteur à Nice (Alpes-Maritimes), informe le public qu'à partir du 15 mars prochain il mettra au commerce le *Pelargonium pseudo-zonale*, dont notre collaborateur, M. Jean Sisley, a donné une description (voir *Rev. hort.* 1874, page 464).

— Bertier-Rendatler, horticulteur à Nancy. Extrait de catalogue spécial aux graines diverses de légumes et de fleurs, de serre et de pleine terre, de Graminées ornementales, etc. En outre des graines, cet établissement comprend des collections nombreuses et variées de plantes de pleine terre, de serre, de plantes à feuillage pour l'ornementation des appartements, etc., etc.

— Louis Lhérault, cultivateur, rue des Ouches, à Argenteuil (Seine-et-Oise). Cultures spéciales, sur une très-grande échelle, d'As-

(1) V. *Revue horticole*, 1874, p. 51.

perges, de Figuiers et de Vignes. S'étant adonné d'une manière toute particulière à la culture des Asperges, M. L. Lhérault a acquis pour cette culture une réputation universelle justement méritée. Obtenteur de quelques variétés d'un mérite tout à fait exceptionnel en ce genre, il est en mesure d'en fournir des plants de un et de deux ans. Quoique ces deux sortes de plants soient également bons, l'expérience a appris à M. L. Lhérault, qui avant tout est un très-grand producteur, que les plants d'un an sont généralement préférables; aussi conseille-t-il de planter plus particulièrement ceux-ci.

On trouve aussi chez ce cultivateur deux excellents traités : un sur les Asperges, l'autre sur les Figuiers, dont il est l'auteur, et qui, étant des résultats de l'expérience, peuvent être considérés comme d'excellents guides.

— J. Vallerand, horticulteur, 13, rue de la Procession, à Bois-de-Colombes (Seine). Cultures spéciales, sur une très-grande échelle, de Gesnériacées. S'étant livré depuis un très-grand nombre d'années à cette spécialité, M. Vallerand est en mesure de fournir des collections nombreuses et variées de toutes ces plantes, et dans à peu près tous les genres qu'elles comportent. En outre des espèces qu'on trouve dans le commerce, cet horticulteur s'est livré à de nombreuses expériences qui, à l'aide de croisements très-intelligents, lui ont donné des résultats vraiment extraordinaires.

— Jacquemet-Bonnefont père et fils, à Annonay (Ardèche). Catalogue prix-courant pour 1875 des graines et plantes potagères, fourragères, céréales, etc. L'importance de cet établissement et l'étendue des cultures font qu'on trouve là à peu près tout ce qu'on peut désirer en graines et plantes de toutes sortes, soit de serre, soit de pleine terre, pour la création et l'entretien des parcs et jardins. Depuis un temps presque immémorial, cet établissement se livre tout particulièrement à la culture des Mûriers; aussi trouve-t-on là, de différentes forces et sous des formes diverses, toutes les variétés particulièrement propres à l'éducation des vers à soie. Une circulaire spéciale parue avec le catalogue, en faisant connaître les variétés, indique la culture et le traitement qu'il convient de leur appliquer.

— Frœbel et Cie, horticulteurs à Neumunster-Zurich (Suisse), publient pour 1875 deux catalogues, l'un relatif aux graines de légumes, graminées et fleurs ; l'autre, propre aux plantes spécialement employées à la décoration des pelouses, parterres et massifs, comprend particulièrement celles qui, à ces divers points de vue, présentent surtout un mérite bien constaté. En tête de ce catalogue se trouve indiquée une espèce nouvelle que l'établissement mettra au commerce pour la première fois le 1er avril prochain. C'est l'*Abutilon Darwini tessellatum,* plante qui, d'après le catalogue, est très-jolie et bien distincte des *A. Thompsonæ* et *Sellowi marmoratum*, avec lesquels elle a, paraît-il, quelques rapports comme faciès général. C'est une espèce naine et trapue, très-floribonde, dont les fleurs, grandes, bien ouvertes, d'un rouge orangé vif veiné d'écarlate foncé, ne se rencontrent dans aucun genre d'Abutilon.

E.-A. Carrière.

OBSERVATIONS SUR LES BÉGONIAS BULBEUX

Dans son numéro du 1er janvier dernier, la *Revue horticole* a donné l'énumération de quelques variétés de Bégonias bulbeux. Cette liste qui, j'en conviens, comprend toutes belles plantes, est, à mon avis du moins, incomplète; aussi, grand amateur de ces Bégonias et achetant chaque année toutes les principales nouveautés qui sont mises au commerce, je vais, dans l'intérêt des lecteurs de la *Revue,* faire connaître quelques variétés que j'ai reconnues méritantes.

En 1873, la maison E.-G. Henderson, de Londres, a mis au commerce une demi-douzaine de variétés provenant de fécondations faites avec un soin tout particulier par le chef de culture de cet établissement. De ce nombre, deux seulement me paraissent méritantes : c'est d'abord le *Docteur Masters,* dédié au savant rédacteur du *Gardeners' Chronicle*, qui est cité dans la liste sus-mentionnée : c'est une variété de premier ordre ; l'autre, *Rubra perfecta*, qui se trouve également sur la liste, est aussi très-

beau, bien qu'il ressemble beaucoup au *B. Sedeni*, avec une nuance un peu plus foncée. Parmi les autres, le *Professeur Thiselton-Dyer* ressemble trop au *B. Boliviensis*. Il est très-floribond, c'est vrai, mais ses fleurs sont un peu trop petites, et leur couleur laisse à désirer. Le *Vivicans*, quoique d'une belle couleur, a le défaut d'être délicat et de ne faire jamais que des plantes chétives. L'année dernière, cette même maison a mis au commerce un assez grand nombre de variétés. Voici celles qui m'ont paru les plus jolies : *Sir Charles Isham*, plante robuste et très-floribonde, à grandes fleurs d'un beau rouge foncé ; *Prince of Wales*, fleurs très-grandes d'un rouge brillant très-vif, à feuillage villeux ; *Mme Harry Taylor*, très-belles fleurs de couleur rouge orangé, portées sur de longs pédoncules gracieusement pendants, produisant un très-bel effet ; *Cristopher James*, port et feuillage assez analogues à ceux de *Prince of Wales*, mais plus érigés, à fleurs de coloris moins foncé. — Les deux variétés suivantes ont les fleurs mâles pleines : *Princess of Wales*, qui est rose foncé, et *Princess-Teck*, dont les fleurs de couleur chair rosée sont beaucoup plus pleines que celles de la variété précédente. Ces deux dernières ne sont pas encore multipliées.

La maison Veitch, de Chelsea, a mis au commerce, l'année dernière, les variétés *Stella* et *Vesuvius*. Toutes deux, très-floribondes, sont beaucoup plus robustes que les variétés de la maison Henderson et viennent mieux aussi quand elles sont cultivées en pleine terre à l'air libre. Quoique belles toutes deux, la seconde (*Vesuvius*) est bien préférable ; ses fleurs, de première grandeur, sont d'un coloris vif et très-brillant. Quant la variété *Stella*, elle est très-floribonde ; mais la nuance et la forme des fleurs laissent considérablement à désirer.

La maison Lemoine, de Nancy, a mis récemment au commerce les variétés *Rubens*, *Velours*, *Camoens*, *Mastodonte*, *Leviathan* et *C. Glym*. Les trois premières sont très-belles et doivent trouver place dans toutes les collections ; je ne puis en dire autant de *Leviathan*, dont les fleurs mâles, qui sont les plus grandes, tombent toujours avant même d'être épanouies. Quant aux variétés *Mastodonte* et *C. Glym*, je n'en puis non plus rien dire : ces plantes m'ayant été envoyées trop petites, n'ont pu fleurir en 1874 (1).

En 1874, la maison Van Houtte, de Gand, a mis au commerce huit variétés de Bégonias bulbeux que j'ai achetées ; mais les ayant reçues très-tard en saison et petites, elles n'ont pas fleuri, de sorte que je n'en puis rien dire. Des variétés que j'avais achetées l'année précédente (1873) du même établissement, une seule est vraiment très-méritante : c'est *Emeraude*.

L'expérience m'a démontré que toutes les espèces françaises, de même que celles vendues par la maison Veitch, ne veulent pas beaucoup de chaleur, que celle-ci leur est plutôt nuisible, et qu'au contraire la serre froide est ce qui paraît le mieux leur convenir.

La culture de tous ces Bégonias est des plus faciles : placer les plantes à l'abri du froid en les privant d'eau, puis, quand elles vont commencer à pousser, les rempoter et les placer sur les tablettes d'une serre froide, près des vitres, jusqu'au moment de les mettre en pleine terre. Alors on les plante dans un sol composé de vieille terre de bruyère et de terreau de feuilles, ou même dans un terrain léger, mais plutôt siliceux ou argileux que calcaire, dans lequel on mélange du terreau et où ils fleurissent abondamment jusqu'aux gelées. Si, quelque temps avant celles-ci, c'est-à-dire vers le commencement de septembre, on relève les plantes et qu'après les avoir mises en pots on les place dans la serre, elles continuent à fleurir jusqu'en novembre-décembre, parfois plus, suivant les espèces.

W.-E. Gumbleton.

(1) M. Lemoine possède aussi beaucoup de variétés de Bégonias à fleurs très-pleines. Indépendamment du magnifique *B. hybrida monstruosa*, décrit et figuré dans la *Revue horticole*, 1874, p. 72, cet habile horticulteur en a obtenu un certain nombre d'autres qui ne le lui cèdent en rien pour la beauté. Ils ont excité l'admiration générale à la dernière exposition de la Société centrale d'horticulture de France, au mois d'octobre 1874, à Paris. (*Rédaction.*)

BIBLIOGRAPHIE

Quand on parle d'une chose avantageusement connue, il n'y a pas d'efforts à faire, et la tâche, dans cette circonstance, pourrait se résumer à quelques lignes dans lesquelles

on ferait connaître le lieu où il est possible de se procurer cette chose. Nous pourrions donc, relativement à la *Culture des arbres frutiers au point de vue de la grande production*, dire que ce livre se vend 1 fr. chez l'auteur, M. Charles Baltet, à Troyes, et à la Librairie agricole, 26, rue Jacob. Ce qui justifie nos dires et vaut mieux que toutes les recommandations que nous pourrions faire de cet ouvrage, c'est la rapidité avec laquelle la première édition s'est écoulée.

Pourtant, et bien qu'une telle indication puisse suffire pour l'écoulement du livre, elle ne nous satisferait pas, et nous croyons devoir faire connaître notre impression à son sujet, et en esquisser la substance.

Un des très-grands mérites de cet ouvrage, c'est d'être court et concis, et de renfermer dans un petit nombre de pages tout ce que le sujet comporte d'important. C'est du reste le propre d'un auteur qui est maître de son sujet, et ici l'on reconnaît de suite que l'auteur connaît à fond la question qu'il traite, et, dans un langage métaphorique l'on pourrait dire qu'il « taille en plein drap. »

Après quelques considérations dans lesquelles il esquisse à grands traits certaines questions d'intérêt général, M. Ch. Baltet prend une à une chacune des séries que comprend son ouvrage, et les examine aux différents points de vue que comporte la spéculation, c'est-à-dire la culture en grand des arbres fruitiers, indiquant pour chaque série les conditions dans lesquelles il convient de placer les arbres pour obtenir les meilleurs résultats; puis il indique les variétés les plus intéressantes par ordre de mérite ou de maturité, de manière à faire ressortir les avantages que l'on peut en retirer, et l'usage que l'on peut en faire.

Après tous ces détails, qui forment autant de chapitres qu'il y a d'essences, c'est-à-dire sept, se rapportant aux *Abricotiers, Cerisiers, Pêchers, Poiriers, Pommiers, Pruniers, Vignes*, vient le chapitre SOINS GÉNÉRAUX, qui traite du *choix des sujets*, de la *distance des arbres*, de la *préparation du sol*, de la *plantation*, de la *taille*, de *l'entretien*, de la *restauration des arbres*. Tous ces sujets sont clairement et succinctement traités, résumant en quelques pages tout ce qu'il est nécessaire de savoir pour se livrer en grand à la culture des arbres fruitiers. Enfin deux chapitres consacrés, l'un à la *récolte*, l'autre à l'*emballage des fruits*, terminent et complètent ce livre, qui est une sorte de *vade mecum* nécessaire à tous, mais indispensable aux personnes qui habitent la campagne.

E.-A. CARRIÈRE.

PRUNUS SUSQUEHANA

La plante dont il s'agit n'est pas le *Prunus susquehana*, Willd., qui, d'après Steudel, serait une variété du *P. spinosa*, avec lequel elle n'a rien de commun. Nous la croyons originaire de l'Amérique, voisine du *P. pumila*, auprès duquel elle vient se placer, et avec lequel, aussi, elle a de très-grands rapports, non toutefois par le port, puisqu'elle *rampe* sur le sol, tandis que le *P. pumila* ou Ragouminier a les branches dressées et forme un buisson assez compact. Elle s'en distingue encore en ce sens qu'elle fructifie abondamment, tandis que jamais nous n'avons vu fructifier le *Prunus pumila*, Mich. Ajoutons que les feuilles de ces deux espèces rougissent à l'automne, comme le font, du reste, celles d'un grand nombre d'espèces d'origine américaine. Quoi qu'il en soit, ce sont des plantes très-distinctes, et qu'on ne peut confondre.

Le *Prunus susquehana* est très-vigoureux; ses rameaux, qui *traînent* sur le sol, sont nombreux, couverts d'une écorce roux foncé ou brunâtre, luisante, parcourue de nombreuses lenticelles pointilliformes, saillantes. Feuilles alternes, caduques, souvent un peu tourmentées-ondulées, rougissant à l'automne, lancéolées elliptiques ou saliciformes, entières ou à peine légèrement denticulées, d'un vert luisant en dessus, glauques en dessous, où il existe une forte nervure médiane, très-longuement atténuées en pétiole à la base, courtement acuminées au sommet en une très-petite pointe. Les fleurs très-nombreuses, d'un blanc jaunâtre, sont à peu près semblables à celles du *P. pumila*. Quant aux fruits, ils sont tout à fait sphé-

riques, luisants, d'un rouge sang très-foncé ou presque noir; la chair est succulente, rouge noir; le noyau est petit, presque rond ou courtement ovale.

Cette espèce, qui est très-rustique, vient à peu près dans tous les sols; néanmoins elle préfère ceux qui sont chauds et légers, pourvu toutefois qu'ils soient un peu humides. Quant à la multiplication, on la fait par graines en semant les noyaux aussitôt qu'ils sont mûrs : ils reproduisent franchement l'espèce; on peut aussi la faire par greffe, ainsi qu'on le fait des autres Pruniers. Si l'on fait ces dernières sur des sujets un peu élevés, on a alors des arbres excessivement pleureurs, et qui, par leurs branches se rabattant sur la tige, forment des sortes de colonnes étroites. On peut également les multiplier par couchages, et pour cela rien n'est plus facile, puisque toutes les branches traînant sur le sol, il suffit, pour les faire enraciner, de les recouvrir çà et là de terre que l'on entretient légèrement humide. On peut aussi le multiplier par boutures.

Bien que le *Prunus susquehana,* au point de vue de l'ornementation, puisse être employé dans diverses circonstances, sa véritable place est sur les rochers, car alors il pousse de très-longues branches qui, en retombant, cachent les pierres ou s'insinuent entre elles, produisant ainsi un effet des plus pittoresques. On peut aussi l'employer pour garnir des pentes plus ou moins rapides, qu'il couvre comme le ferait un véritable gazon, dont alors il tient lieu.

A ces divers points de vue, le *P. susquehana* présente de très-grands avantages; aussi n'hésitons-nous pas à le recommander.

On pourra se procurer cette espèce chez MM. Simon-Louis frères, à Metz, à l'obligeance desquels nous le devons.

E.-A. Carrière.

GREFFE DE RAMILLES FRUCTIFÈRES

Il va sans dire que notre intention n'est pas de décrire cette greffe ni de faire connaître la manière dont on l'opère; ce sont des choses connues à peu près de tout le monde, et très-fréquemment pratiquées de nos jours.

Bien que très-ancienne, dit-on, ce n'est réellement que depuis une trentaine d'années environ que cette greffe a été pratiquée en grand et qu'elle a attiré l'attention, quand M. Luizet, un des arboriculteurs des plus distingués de l'Europe, l'a préconisée pour placer des boutons à fruits. En très-peu de temps alors elle fut connue, ce qui s'explique par les bons résultats qu'on en obtenait de toutes parts. C'est à ce point que, par un sentiment général de contentement et de reconnaissance, on l'a nommée *Greffe Luizet*, nom qui nous paraît devoir être conservé. Plus que jamais cette greffe se propage, et bientôt elle sera universellement connue et pratiquée.

Mais a-t-on tiré de cette greffe tout ce qu'on est en droit d'en attendre? Nous ne le pensons pas. Pourquoi, par exemple, ne pas la pratiquer sur *tous* les Poiriers vigoureux et infertiles? Pourquoi ne pas placer des ramilles fruitières sur les *sujets* francs ou Coignassiers qui ont manqué à la greffe? Ne pourrait-on, aussi, dans les terrains profonds, là où le *franc* pousse beaucoup, mais rapporte peu, planter des variétés très-vigoureuses, uniquement comme porte-greffes, qu'on pourrait comparer à des sortes de nourrices, et sur lesquelles on placerait, en temps opportun, des ramilles fructifères des variétés les plus productives et les plus recherchées? Par ce moyen, et sans rien changer aux choses comme étendue, on augmenterait considérablement les surfaces de production, par conséquent la richesse fruitière. C'est une idée que nous soumettons aux hommes désireux d'augmenter le bien-être général, à ceux qui savent qu'en fait de progrès, le dernier mot n'est jamais dit, et qui, tout en profitant du bien, cherchent cependant le *mieux*.

E.-A. Carrière.

Orléans, imp. de G. Jacob, cloître Saint-Etienne, 4.

CHRONIQUE HORTICOLE

Différences entre le *Daïcon* et le Radis *Garwoski*. — Exposition de la Société d'horticulture de Melun. — *Monographie des Lis*, publiée par M. Henry Elwes, avec la collaboration de MM. Leichtlin, Wilson, Baker et Hood Fitch. — Floraison d'un pied de *Dion edule :* pollen recueilli par M. Dauzanvilliers. — Le Raisin *Muscadelle du Bordelais :* communication de M. Gagnaire. — Souscription Barillet-Deschamps : cinquième liste de souscripteurs. — Exposition de la Société d'horticulture pratique du Rhône. — Observations relatives au *Malus sempervirens*. — Variétés de Raisins décrites dans le nº 2 (1875) du *Vignoble : Aramon, Oseri du Tarn, Valais noir, Van der Laan*. — Le *Canna iridiflora*. — Plantes décrites dans l'*Illustration horticole* (numéro du mois de février). — Le *Haricot d'Espagne* et le *Haricot commun :* leur identité d'après M. Hoffman, professeur de botanique à Giessen. — Les caractères en botanique.

Au sujet de la lettre de M. Vilmorin (1) sur l'analogie qui lui paraissait exister entre le Radis *Daïcon* et le Radis *Garwoski*, et des quelques observations dont nous avons accompagné cette lettre, M. Louis Sisley-Henon nous en a adressé une dans laquelle, sans protester contre ce rapprochement, il émettait des doutes que, du reste, semblaient justifier ses dires. Mais en même temps il nous informait que cette question serait probablement bientôt éclaircie par suite d'expériences qu'il était en train de faire. C'est en effet ce qui n'a pas tardé, et dans une lettre qu'il nous écrivait le 9 février dernier, il nous envoyait des jeunes plantules de ces deux espèces : du *Daïcon* et du *Garwoski*. Les différences sont telles, en effet, qu'il n'est pas permis de les confondre : chez le premier, elles sont plus du double plus fortes dans toutes les parties.

Bien que nous ne mettions nullement en doute les expériences en question, nous avons néanmoins cru devoir les répéter, afin de voir si dans la germination des graines nous ne découvririons pas quelque caractère distinctif, en outre de ceux de la végétation ; les résultats que nous avons obtenus ont été exactement conformes à ceux que nous avait fait connaître notre éminent collaborateur. Les graines qui nous ont servi dans cette expérience ont été prises aux deux sources : celles du *Daïcon* nous avaient été envoyées par M. Léonard Lille, marchand grainier, cours Morand, à Lyon, tandis que celles du Radis *Garwoski* provenaient de la maison Vilmorin et Cie, 4, quai de la Mégisserie, à Paris. Ajoutons encore, ainsi que nous le faisait observer M. Louis Sisley, que les graines du *Daïcon* sont plus grosses et plus anguleuses que celles du Radis *Garwoski*.

De tout ceci il résulte que les Radis *Daïcon* et *Garwoski* (2) sont deux espèces différentes, possédant des propriétés spéciales, et que les amateurs trouveront : le premier chez M. Léonard Lille, cours Morand, à Lyon, l'autre chez MM. Vilmorin et Cie, à Paris.

— Les 22, 23, 24 et 25 mai 1875, la Société d'horticulture des arrondissements de Melun et Fontainebleau fera, dans cette dernière ville, une exposition de fleurs, légumes, arbustes, etc., ainsi que des divers objets d'art ou d'industrie se rapportant à l'horticulture.

— Grâce aux efforts et à la persévérance de M. Henry Elwes, et à un certain nombre de célébrités horticoles et botaniques dont il s'est assuré le concours, l'horticulture va très-prochainement être dotée d'un travail monographique des plus remarquables sur les Lis. Avec un texte étendu et rédigé avec soin, cet ouvrage comprendra une belle série de planches *in-folio* dessinées d'après nature par le peintre de fleurs bien connu, W. Hood Fitch, et coloriées à la main. Beaucoup de ces planches seront la reproduction fidèle de magnifiques figures peintes à l'huile que M. Max Leichtlin, dont les hautes connaissances et la compétence en cette matière sont bien connues, a fait exécuter sous ses yeux à mesure que les plantes fleurissaient dans son jardin situé longtemps à Carlsruhe, aujourd'hui à Baden-Baden. L'ouvrage formera six livraisons comprenant chacune huit planches, au

(1) Voir *Revue horticole*, 1875, p. 7.

(2) Voir *Revue horticole*, 1873, pp. 227 et 424.

prix d'une guinée (25 francs) la livraison. Si ce nombre de quarante-huit planches était insuffisant, on ajouterait un supplément. Chaque livraison contiendra de plus une grande gravure reproduisant la photographie d'un paysage où les Lis figurent comme le caractère dominant de la végétation, ainsi que cela se voit en divers points du Japon, de l'Himalaya, de la Californie. Le texte comprendra l'histoire botanique et culturale de tous les Lis aujourd'hui connus. Il en fera connaître l'origine, la culture, en indiquera les variétés, etc. Il sera accompagné de gravures sur bois et de dessins coloriés des Oignons, des capsules, etc. En un mot, l'ouvrage, tel qu'il est projeté, s'adressera également aux botanistes, aux jardiniers et amateurs, ainsi qu'au grand public, soit comme œuvre scientifique, soit comme œuvre d'art. Quant aux plantes qu'il doit décrire et illustrer, les sujets en seront fournis, en Allemagne par M. Leichtlin, en Angleterre par M. G.-F. Wilson, dont la précieuse collection de plantes, surtout bulbeuses, est bien connue, et par les horticulteurs anglais qui collectionnent les Lis avec le plus de persévérance. Le concours de M. J.-G. Baker, qui a récemment monographié ce magnifique genre de plantes, est acquis à l'auteur. Quant à l'auteur lui-même, M. Elwes, il a résidé pendant plusieurs années dans l'Inde, dont il connaît très-bien la flore et dont il a pu étudier sur les lieux les magnifiques espèces de Lis qui y croissent naturellement, tels que les *Lillium giganteum*, *Wallichianum*, *Neilgherricum*, *polyphyllum*, *Thomsonianum*, etc.

Tel est, en substance, l'ouvrage que promet M. H.-J. Elwes, et dont la publication commencera aussitôt que le nombre des souscripteurs sera suffisant pour couvrir les frais.

On souscrit à Londres, à la direction du *Gardeners' Chronicle*, du journal *The Garden*, à la Société zoologique et à la Société linnéenne de Londres ; enfin chez l'auteur, M. H.-J. Elwes, Tenderden Street, 6, Hanover square.

— Dans une lettre qu'il vient de nous adresser, M. E. Dauzanvilliers, jardinier chez Mme veuve Serais, à Rennes, nous informe qu'un pied mâle de *Dion edule*, ayant fleuri chez lui, il en a récolté du pollen qu'il tient à la disposition des personnes qui voudraient bien lui en faire la demande. Le pied qui a fleuri, qui porte 45 belles feuilles, a un tronc de 40 centimètres de hauteur sur 1m 20 de circonférence.

— Relativement au Raisin *Muscadelle du Bordelais* dont nous avons dit quelques mots dans un des précédents numéros (*Revue horticole*, 1875, p. 42), notre confrère et collaborateur, M. Gagnaire, nous informe que cette variété est originaire du Bergeracois, et que sous le nom de *Muscat fou* et allié au Sémillon blanc, il constitue le vin blanc aussi connu qu'estimé de *Monbazillac*. Il a décrit ce cépage en 1872, dans le *Journal d'Agriculture pratique*, t. I, p. 171.

Souscription BARILLET-DESCHAMPS (5e *liste*) (1).

Société d'horticulture d'Épernay	100	»	Fournier (Eugène)	10	»	Sergent (Louis)	20 »
Léon (Emile)	30	»	Bernard, fleuriste	20	»	Defresne (Jacques)	5 »
Clary (vicomte)	5	»	Hardy, d'Alger	5	»	Besnard (François)	5 »
Souchier	5	»	Chantin	100	»	Thirion (Joseph)	2 »
Blery	5	»	Billard et fils	5	»	Coulombier	5 »
Bressant	5	»	Poissy (Adrien)	5	»	Defresne (Armand)	5 »
Durenne	50	»	Périlleux-Michelo	5	»	Société professionnelle horticole :	
Valentine de Lamartine	10	»	Bessière	10	»	Vauvel	2 »
Boizard	2	»	Mathieu (J.-B.)	5	»	Nogré	2 »
Marot	10	»	Société d'horticulture de la Gironde	50	»	Luquet	1 »
Félix Leroy	2	»	Arthur Sarreau	2	»	Cletras	1 »
Rampler	50	»	Pinard (Prosper)	10	»	Staiblin (Charles)	1 »
Victor Filia	3	»	Société d'horticulture de Soissons	75	50	Bordinat (Eugène)	1 »
Alfred Lebon	5	»	Verdier (Charles)	10	»	Desmars (Pierre)	1 »
Vicomte du Beaula	5	»	F. Pfersdorff	10	»	*A reporter*	660 50

(1) Voir *Revue horticole*, 1874, pp. 101, 142, 161 et 284.

Report	660	50
Paquier (Julien)....	1	»
Tartanac (Mathieu)..	1	»
Sainte-Marie	»	50
Pacotto fils.....	»	50
Piovano (*Italien*) ...	»	50
Hauguel (Séraphin)..	»	50
Finot (Alexandre)...	»	50
Bouché (Auguste)...	»	50
Loiret (Louis).....	»	50
Dardel (*Suisse*).....	»	50
Perrt (F.) (*Suisse*)...	»	50
Callas (C.-S.).....	25	»
Winterskein.....	100	»
Besson (Antoine)....	20	»
Rougié, à Marseille (par M. Mathieu)..	50	»
Cazot frères (par le même)	5	»
Ramel (par le même).	5	»
Oudin aîné.....	50	»
Société royale d'agriculture et de botanique de Gand :		
De Ghellinck de Walle, président..	25	»
Comte de Kerchove, président d'honneur	25	»
Ambroise Verschaffelt, vice-président.	15	»
Charles Leirens, secrétaire.....	15	»
N. Dhuyvetter, trésorier	15	»
Edmond Claus, secrétaire adjoint.....	10	»
Membres du Conseil d'administration :		
Jean Verschaffelt....	10	»
Baron Heynderiex...	15	»
C. de Loose.....	15	»
J.-B. de Sacgher....	5	»
Auguste Van Geert..	15	»
Membres du Conseil général :		
Jean-Jacques Kicks..	10	»
Jules Van Loo.....	10	»
E. Cannaert.....	10	»
Van Hulle.....	10	»
Edouard Pynaert....	15	»
P. Gloner.....	10	»
L. de Smet.....	5	»
Narcisse Gaujard....	15	»
A. Dallière.....	10	»
Van Houtte.....	15	»
D. Vervgene père..	5	»
Auguste Van Geert fils.....	15	»
Mézard	10	»
Dupas (Louis).....	20	»
Leroy (Louis).....	10	»
Société centrale d'horticulture d'Ille-et-Vilaine	100	»
Fédération des Sociétés d'horticulture de Belgique.....	100	»
Berné, entrepreneur de jardins.....	40	»
Fargeton (Louis)....	5	»
Durieu de Maisonneuve	5	»
Thiébaut aîné.....	10	»
Bazaine, ingénieur en chef.....	10	»
	1,557	»
Produit des précédentes listes.....	4,753	»
Total.....	6,310	»

— La Société d'horticulture pratique du Rhône fera à Lyon, au Palais-des-Arts, une exposition de fleurs, fruits, légumes, et des objets d'art ou d'industrie se rapportant à l'horticulture. Tous les horticulteurs, amateurs d'horticulture et industriels français et étrangers sont invités à prendre part à cette exposition.

Les demandes d'admission devront être adressées à M. Cusin, secrétaire, au Palais-des-Arts, à Lyon, *avant* le 25 mars, et indiquer approximativement, avec la nature des produits, l'étendue de terrain qui sera jugée nécessaire.

Les jurés se réuniront au local de l'exposition le 15 avril 1875, pour procéder à l'examen des produits. Combien de temps durera cette exposition? Le programme ne le dit pas.

— Il n'y a, répète-t-on depuis longtemps, « pas de règle sans exception. » C'est vrai, *absolument* vrai! Aussi ne chercherons-nous pas à le démontrer, puisque TOUT pourrait nous servir d'exemple. Toutefois, nous croyons devoir en citer un exemple peu connu, et que nous-même, jusqu'à l'automne dernier, n'avions jamais constaté. Il porte sur le fruit du *Malus sempervirens,* espèce qui, contrairement à ce qu'indique le qualificatif, n'est pas toujours verte, puisque pendant plus de cinq mois elle est dépourvue de feuilles. Il s'agit d'un caractère qu'on n'avait encore vu dans aucune sorte de Pommes, mais qui, tout particulièrement propre aux Poires, pouvait, en l'absence de tout autre caractère, suffire à délimiter ces deux groupes. Ce caractère, — qui consiste dans les granules pierreux qu'on rencontre en plus ou moins grande abondance autour des cavités ovariennes, et qui constituent le *cœur* ou « trognon » des Poires, — que l'on n'avait jamais trouvé chez les Pommes, nous l'avons remarqué sur *tous* les fruits (une trentaine) que nous avons récoltés cette année sur un *Malus sempervirens.* Voilà donc encore une exception qui restreint les caractères différentiels qui séparent les Poiriers des Pommiers. Ce n'est pas toutefois la seule, et bientôt nous en indiquerons d'autres qui, tout en restreignant encore ces différences, tendent à réunir et confondre même ces groupes, en les rattachant aux sous-genres *Aria* et *Aronia.*

— Les variétés de Raisins décrites et figurées dans le *Vignoble* (nº 2, 1875) sont les suivantes :

Aramon. Variété très-anciennement cultivée dans le midi de la France, et regardée comme une forme de *Lugni noir;* sa grappe, longue et grosse, a les grains gros

sphériques, d'un noir rougeâtre à la maturité, qui est de troisième époque.

Oseri du Tarn. Regardé comme synonyme avec le *Blanc d'ambre*, ce cépage, d'une bonne vigueur, a les grains moyens, subsphériques, à peau épaisse, prenant la couleur jaune parfois lavée rose à la maturité, qui est de deuxième époque.

Valais noir. D'une origine inconnue, ce cépage paraît avoir été introduit dans le Jura vers la seconde moitié du XVIIe siècle. La culture de cette variété est toujours assez restreinte ; ses grains sont moyens, sphériques ; sa peau prend une belle couleur pruineuse à la maturité, qui est de deuxième époque. Bien que, comme les précédentes, cette variété soit généralement employée pour la cuve, ses Raisins, qui sont très-beaux, sont dignes de figurer comme Raisin de table là où elle atteint son parfait développement.

Van der Laan. Obtenue, dit-on, en Hollande par Van der Laan, cette variété est considérée comme très-voisine du *Diamant Traube.* Quoique de qualité secondaire, la beauté et la grosseur des grappes peuvent la faire admettre comme Raisin de table. Les grains, gros, ellipsoïdes, ont une peau épaisse et résistante qui passe au vert jaune, parfois dorée du côté du soleil à la maturité, qui est de deuxième époque.

— Nous apprenons par l'*Illustration horticole* (numéro de février 1875), au sujet du *Canna iridiflora*, que cette espèce, l'une des plus jolies par la beauté et la grandeur de ses fleurs, disparue de nos cultures et qu'on croyait éteinte, vient d'être retrouvée. D'après notre confrère, M. Ed. André, elle existerait chez M. Müller, jardinier en chef au Jardin botanique de Strasbourg, à qui les amateurs pourront en faire la demande.

Dans ce même numéro sont figurées et décrites les espèces suivantes : *Zamia Lindeni,* Régel, espèce originaire de l'Ecuador, d'où elle fut envoyée en 1874 par M. Roezl ; *Masdevallia amabilis lineata,* Linden et André, Orchidée à fleurs rouges sur un fond jaune, découverte par Roezl, dans le Pérou septentrional, en 1872; *Araucaria Balansœ,* Brongniart et Gris, magnifique espèce, qui, très-probablement, devra perdre cette dernière qualification, n'étant pour nous qu'une des nombreuses formes de l'*Eutacta Rulei polymorpha* (1) (peut-être de l'*E. Cookii*), espèce très-variable qui habite la Nouvelle-Calédonie, où elle est représentée par de nombreuses formes qui, *toutes,* sont fort intéressantes, tant par leur beauté que par les dimensions qu'elles atteignent. Toutes appartiennent au groupe *Eutacta* qui comprend les *Araucaria* (Eutacta) *excelsa, Cookii,* etc. l'*A. Balansœ*, ainsi que les quelques nouveautés dont nous venons de parler, se trouve chez M. Linden, horticulteur à Gand.

— Dans le *Bulletin de la Société centrale d'horticulture de France,* n° du 8 juin 1874, M. Duchartre a fait l'analyse d'un travail très-intéressant de M. H. Hoffmann, professeur de botanique à Giessen, et publié dans le *Botanische Zeitung,* travail duquel il résulte que le Haricot d'Espagne (*Phaseolus multiflorus,* Willd.) ne serait qu'une forme du Haricot commun (*Phaseolus vulgaris,* L.). Nous voulons bien le croire; mais sans nous élever contre les dires du savant professeur allemand, nous croyons que la question n'est pas suffisamment claire, et qu'il y a certains points sur lesquels il serait bon de s'entendre, par exemple sur celui-ci : qu'est-ce que le *Phaseolus vulgaris?* Si, comme nous le soutenons, il est à peu près impossible de le dire aujourd'hui, à plus forte raison en est-il de même de celui que Linné considérait comme tel. Est-ce une sorte grimpante ou non grimpante? à grains rouges, noirs, jaunes, blancs, panachés, etc.? ronds, plats, elliptiques, etc.? gros, petits, moyens, etc.? Les fruits (gousses) étaient-ils allongés, courts, étroits, larges, droits ou plus ou moins arqués, ou courbés en croissant, etc.? La plante était-elle à feuilles planes ou à feuilles cloquées, à tiges droites ou couchées? Les fruits étaient-ils fortement parcheminés ou dépourvus de fibres (car le Haricot commun donne tous ces caractères), etc.? Nous n'ignorons pas que l'on pourra nous dire — et c'est même un des principaux arguments des botanistes : — « Mais tous les caractères dont vous venez de faire l'énumération se rapportant

(1) Voir *Revue horticole,* 1866, p. 392. Voir aussi notre *Traité général des Conifères,* p, 605 à 608, et 614 à 616, où nous avons décrit plusieurs espèces ou formes d'*Eutacta* de la Nouvelle-Calédonie.

à la végétation, sont de valeur très-secondaire. » Soit, nous ne voulons pas discuter et ergoter sur les mots; aussi nous bornerons-nous à faire observer que ces caractères « secondaires » sont précisément ceux dont se servent les botanistes pour établir ce qu'ils nomment de « bonnes espèces, » et ici nous ne leur en faisons pas un crime, ni même le plus léger reproche, *puisqu'il n'y en a pas d'autres*. Ils n'avaient donc pas à choisir. La nature n'a pas encore créé de caractères particuliers pour la science officielle. Cela viendra-t-il?

En effet, il suffit d'ouvrir n'importe quel ouvrage de botanique pour constater que *toutes* les appellations sont tirées de la végétation, et souvent même de caractères minuscules. Les qualificatifs *minor, major, repens, stricta, excelsa, macrophylla, microphylla, dentata, acuminata, integrifolia, puberula, glabra, nana, microcarpa, heterophylla, monophylla, polyphylla, macrocarpa, lucida, tomentosa, cinerea, nigra, alba, villosa, volubilis,* et des milliers d'autres analogues ou même de moindre valeur, etc., sont toujours employés comme qualificatifs, et *tous* sont dans ce même cas : des caractères de végétation...

Mais ce que nous savons aussi, c'est que ces noms changent de valeur suivant les personnes qui en font usage, et qu'aux yeux de certaines gens ces termes ne sont bons qu'autant qu'ils sont employés par des « botanistes. » Mais s'il en est encore qui ont cette idée, il en est aussi beaucoup qui commencent à ne plus se payer de mots, et qui, à l'exemple de Thomas, veulent « voir et toucher, » et pour qui le « *Magister dixit* » ne suffit plus....

Faisons toutefois remarquer qu'il ne nous répugne nullement de nous ranger à l'opinion de M. le professeur Hoffmann; mais au point de vue de la science officielle de la botanique, nous croyons devoir faire quelques observations, celles-ci, par exemple : que va devenir la question de l'espèce, que tant de gens considèrent comme le *palladium* scientifique? Où sera la base des types, si une plante *vivace, tuberculeuse, grimpante*, à fleurs *rouges* se reproduisant à peu près invariablement par ses graines, peut être considérée comme la même espèce qu'une plante *annuelle, naine [non grimpante]* et très-différente encore par tous ses autres caractères? Nous le demandons à ceux qui soutiennent l'invariable fixité des types. Mais il y a plus, le Haricot commun a les cotylédons *épigés*, tandis que le H. d'Espagne les a *hypogés*, caractères qui, dans certains cas (par exemple dans les *Araucaria*), ont suffi pour établir des genres. Certains de ceux-ci se trouveraient donc compromis par les expériences du professeur de Giessen. Où allons-nous?

E.-A. Carrière.

BEGONIA WELTONIENSIS

Qui donc aujourdhui pourrait parler des Bégonias, sans citer d'une manière toute spéciale les sortes tuberculeuses, après les magnifiques variétés obtenues ces dernières années, soit par variation naturelle, soit par la fécondation artificielle des anciennes espèces ou variétés entre elles, ainsi que des résultats si satisfaisants qu'ils ont donnés pour l'ornementation pendant l'été en pleine terre, disposés soit en groupes, soit en bordures, propres à n'importe quelle exposition, cependant mieux à mi-ombre? Il faut pourtant reconnaître qu'il y a dans la série des Bégonias *suffrutescents* plusieurs espèces et variétés qui nous ont rendu et qui nous rendront toujours de grands services pour ces mêmes usages par leur excessive floribondité.

L'espèce qui fait le sujet de cet article rentre dans cette série, mais appartient à la subdivision des semi-tubéreux, tels que les *Begonia Dregii, Diericksiana, Sutherlandii, Prestoniensis*, etc., c'est-à-dire des plantes qui forment le passage des espèces suffrutescentes aux espèces tuberculeuses proprement dites, parce qu'elles perdent une partie de leurs feuilles et tiges pendant l'hiver, sans cependant exiger un repos absolu au sec comme ces derniers, tels que les *B. discolor, diversifolia, Sedeni, Boliviensis*, etc.

Le *Begonia Weltoniensis* dépasse de beaucoup ceux que nous venons de citer par sa grande vigueur, sa rusticité, ainsi que sa floribondité et le bel effet qu'il produit en pleine terre aussi bien qu'en serre.

Sans connaître au juste l'origine de notre plante, elle est d'introduction assez récente et constitue une espèce très-proche du *B. Dregii*, auquel elle ressemble par le feuillage; nous ne doutons pas qu'une fois bien appréciée, elle prendra une large place dans les cultures d'ornement, soit même pour la culture en pots, pour les garnitures des appartements, et par conséquent pour la vente au marché, car indépendamment qu'elle ne souffre nullement de la transplantation en pleine floraison, elle prend un grand développement quand elle est élevée en pot, et se couvre également de fleurs d'un rose clair qui se succèdent jusqu'aux gelées.

Voici ses principaux caractères :

Plante à tiges d'un rouge brunâtre, cylindriques, dressées, charnues et renflées aux articulations, pouvant former un buisson arrondi de 50 centimètres et plus de hauteur; feuilles nombreuses, très-inéquilatérales, oblongues, ovales dans leur ensemble, acuminées et inégalement dentées, très-minces et comme transparentes, d'un vert pâle, glabres sur les deux faces, portant quelques poils blanchâtres sur la face supérieure; les nervures, ainsi que le pétiole, qui est long d'environ 3 centimètres, sont rosés; les fleurs, d'un rose carné pâle, sont supportées par d'assez courts pédicelles de même couleur et forment par leur ensemble d'élégantes panicules mi-dressées couvrant presque littéralement la plante.

La multiplication se fait par bouture et par la division de la souche tubéreuse. Le bouturage s'opère avec la plus grande facilité pendant toute la saison active de la végétation de la plante, aussitôt que l'on a des jeunes pousses assez aoûtées, même l'été en pleine terre, à mi-ombre. Les dernières boutures doivent se faire en septembre, pour qu'elles aient le temps de former le tubercule à la base avant l'arrêt de la végétation; c'est même la meilleure manière pour avoir des plantes assez fortes, capables d'être livrées avec avantage à la pleine terre l'année suivante. Quant à la division des souches, on doit la faire en mars, au moment où l'on remet les plantes en végétation. Elle demande quelques précautions pour qu'à chaque fragment il reste une portion du collet, seule partie renfermant les bourgeons rudimentaires, et l'on doit aussi laisser ressuyer la coupe avant la plantation; on peut même attendre que les souches aient développé des bourgeons de quelques centimètres de longueur avant d'en opérer la division, en ayant soin de conserver à chaque fragment un ou plusieurs bourgeons. Nous préférons de beaucoup le bouturage et la plantation des souches entières formées les années précédentes à la base de ces boutures.

La culture générale est des plus faciles : en mars on met les souches dans des pots aussi petits que possible, dans un mélange de terre plutôt légère que compacte, par exemple composée ainsi : un quart de terre ordinaire de jardin, moitié de terreau de feuilles, un quart de veille terre de bruyère provenant de rempotage. Il faut être très-sobre d'arrosements tant que les bourgeons ne se développent pas, et lorsque ceux-ci entreront en végétation on fera bien de ne donner que peu d'eau, et pour cela profiter d'une belle journée, le matin plutôt que le soir. A mesure que les pousses grandissent, on donne davantage d'air, afin d'éviter l'étiolement; puis, vers le milieu d'avril, on rempote les plantes dans le même mélange de terre. Si cette culture a lieu l'hiver, on fera bien de mettre les plantes en serre chaude avec chaleur de fond, et de les y maintenir jusqu'au développement des jeunes pousses, ensuite de les rempoter dans une serre tempérée, en aérant davantage à mesure que les plantes grandiront et que l'on approchera du moment de les livrer à la pleine terre.

Si la culture se fait sur couche sous châssis, on fera bien d'observer les mêmes graduations pour la chaleur et pour l'aérage.

Le *Begonia Weltoniensis* n'est pas difficile sur la qualité du terrain ni sur l'exposition en plein air; pourtant, une terre trop humide et trop compacte, ainsi qu'une exposition trop ombragée et pas assez aérée lui seraient funestes, à cause de son bois mou et charnu, qui serait exposé à pourrir dans un milieu constamment humide, et de ses racines ténues et délicates, qui ne pourraient se développer convenablement dans une terre dure et compacte; aussi conseillons-nous, dans le cas où l'on aurait une terre de cette nature, de l'additionner de terreau bien décomposé ou d'y mélanger de la terre de dépotage.

Aussitôt que les premières gelées blanches auront détruit les extrémités des tiges, on

arrachera les plantes avec la motte, et on les placera soit dans des larges pots, des terrines ou des caisses plates aussi rapprochées que possible, en ayant soin de mettre entre les mottes de la terre fine ; ensuite l'on donnera une bonne mouillure pour bien affermir la terre. Après avoir laissé ressuyer la surface de la terre, on les placera près du jour, dans un endroit très-sain et tempéré, et à partir de cette époque jusqu'au printemps suivant les arrosements doivent être très-rares, se faire par un beau temps, et toujours le matin, pour que la surface de la terre ait le temps de se ressuyer de manière à éviter la moisissure et la pourriture du collet des plantes.

Nous avons la conviction que la culture de cette plante se généralisera lorsqu'on l'aura appréciée, et qu'un jour on l'emploiera particulièrement pour la garniture des fenêtres. Nous avons vu un pied qui a été donné pour une fête en 1873, qui, placé sur une fenêtre, a continué à fleurir jusqu'à la fin d'octobre, et qui alors, rentré dans la cuisine, dans un endroit sec, à l'abri de la gelée, a repoussé plusieurs tiges en 1874, et qui, mis de nouveau sur la fenêtre, formait pendant toute la belle saison un joli buisson de 50 centimètres de hauteur, qui faisait l'admiration de tous les passants.

On peut se procurer cette plante dans la plupart des établissements horticoles un peu importants ; cependant nous l'avons particulièrement remarquée cultivée sur un assez grande échelle dans le coquet établissement de MM. Marie et Treyve, à Moulins (Allier), où maintes bonnes plantes sont non seulement multipliées en grand, mais utilisées avec un goût tout particulier, qui du reste n'a pas lieu d'étonner ceux qui connaissent ce remarquable établissement.

J.-B. Weber,
Jardinier en chef de la ville de Dijon,
au jardin botanique.

CYPRÈS DE CALIFORNIE

Parmi les espèces peu connues de Cyprès, M. Carrière signale (1) le *Cupressus Californica* introduit de graines en 1847. M. Parlatore (2) cite avec doute le *C. Californica*, Carr., comme synonyme du *C. Goweniana*, Gord. Ce sont à coup sûr des espèces voisines, mais qui méritent cependant d'être distinguées (3). A défaut des organes reproducteurs qui me font défaut dans ce Cyprès de Californie que je vais décrire, je dirai d'abord que le port des deux arbres est complètement différent. Les branches du *C. Goweniana* sont dressées ou horizontales, les derniers ramuscules alternes ou opposés, mais *tous dans le même plan*. Les feuilles de ces ramuscules sont ovales, aiguës sur le dos, avec une tache de résine blanche sur le dos, résine entièrement soluble dans l'alcool. Le port du *C. Californica* (fig. 17) est tout différent : ses branches sont toujours horizontales, flexueuses, retombantes, au point qu'une grosse branche partant du tronc à la hauteur de 3 mètres arrive à toucher le sol à la distance de 3 à 4 mètres de la base de ce tronc ; quelques-unes même s'enfoncent dans le sol. Les derniers ramuscules ne sont pas dans un même plan, mais *décussés* ; leurs feuilles sont ovales, non acuminées et très-chargées de résine blanche sur leurs bords, de façon à donner au feuillage une teinte blanchâtre différente de la couleur verte de celui du *C. Goweniana*.

Je passe à la description de l'individu représenté par la figure 17. Donné en 1857 par M. Sahut, horticulteur, au Jardin-des-Plantes de Montpellier, il fut planté devant ma maison, qui l'abrite des vents du nord, et près d'un grand *Sterculia platanifolia* qui brise la violence de ceux du nord et de l'ouest. C'était un rameau d'un Cyprès de Californie des pépinières de M. Sahut, greffé sur le Cyprès pyramidal. L'arbre poussa vigoureusement, et actuellement, au bout de seize ans, il a les dimensions suivantes : sa hauteur verticale est de $9^m 10$, et à 1 mètre du sol la circonférence de son tronc est de $1^m 30$. L'espace circulaire du sol couvert par l'extrémité des branches a un diamètre de $13^m 30$ dans la direction du nord-est au sud-ouest, et de $10^m 60$ du nord-ouest au sud-est. L'arbre a

(1) *Traité général des Conifères*, p. 127.

(2) *Prodromus regni vegetabilis*, t. XVI, 2e partie, p. 472.

(3) Ces deux plantes sont au contraire excessivement distinctes et n'ont presque *rien* de commun. L'espèce avec laquelle la nôtre paraît avoir quelque rapport est le *Cupressus Mac-Nabiana*.

donc la forme d'une pyramide dont la base égale la hauteur. Les limites du cadre n'ont pas permis de reproduire ces dimensions sur la figure ci-jointe, où l'arbre paraît plus haut que large. Son aspect rappelle un peu celui du *Juniperus Virginiana;* mais ses branches ne ressemblent à celles d'aucune autre espèce de Conifères. Horizontales en partant du tronc, elles s'infléchissent immédiatement en bas, se courbent vers le sol, s'appuient sur lui pour se relever ensuite ; elles sont assez fragiles et redoutent l'action du vent. Grises à la base, elles sont rougeâtres vers leur extrémité. Les parties vertes communiquent à la main qui les froisse une odeur agréable intermédiaire entre celle du patchouli et celle du citron.

Cet arbre est assez rustique et peut être considéré comme acclimaté dans le midi de la France. Pendant le grand hiver de 1869-1870, le grand individu de M. Sahut, planté dans le sol profond de la plaine de Lattes,

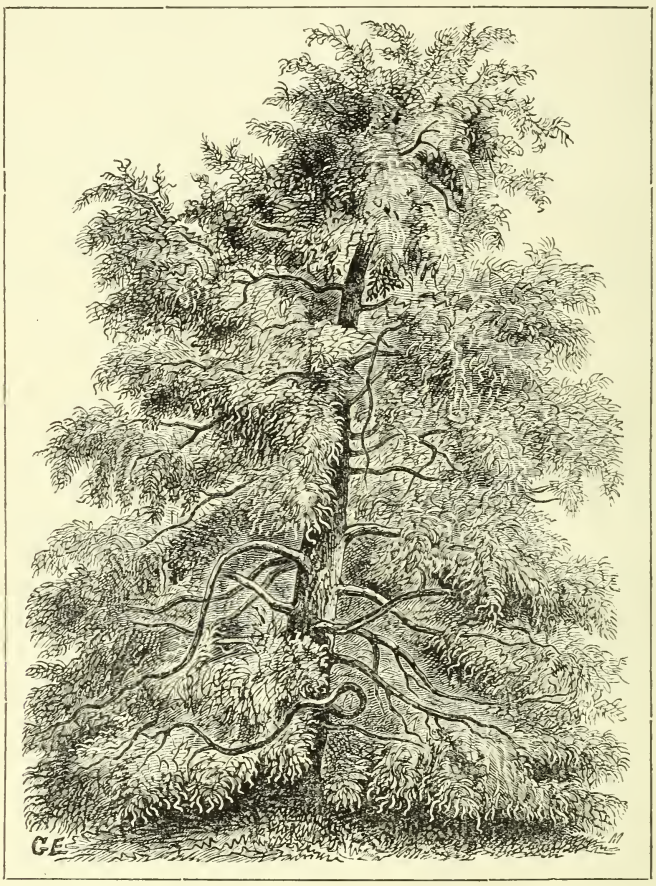

Fig. 17. — Cyprès de Californie (*Cupressus Californica,* Carr.).

fatigué par les vents de mer, a beaucoup souffert du froid ; celui du Jardin-des-Plantes a été complètement épargné. Cependant la moyenne de décembre a été de 1° 86 ; le minimum moyen de — 2° 28, et le minimum absolu de — 16° 1 le 31 décembre. En janvier la température ne s'est pas adoucie. La moyenne du mois a été de — 0° 10, le minimum moyen de — 5° 50, et le minimum absolu de 13° 7. Le nombre total des jours de gelée pendant ces deux mois a été de quarante, et jamais pendant le jour le thermomètre ne s'est élevé au-dessus de 12° 2. Habituellement il s'arrêtait à 5 ou 6°. Trois fois l'arbre a été couvert d'une épaisse couche de neige que nous avons fait tomber, dans la crainte que les branches ne cédassent sous cette charge inusitée. Tandis que le Néflier du Japon, le *Benthamia fragifera,* le *Schinus molle,* le *Phytolacca dioica,* le *Cupressus thurifera,* le *Phœnix dactylifera,* le *Chamærops humilis,* le *Jubæa spectabilis,* étaient tués par le froid, le Cyprès de Californie ne donnait

pas le moindre signe de souffrance. On voit donc que cet arbre résiste même aux froids des hivers exceptionnels du midi de la France; il est également insensible aux fortes chaleurs de l'été : des températures de 35° se reproduisant souvent pendant sept à huit jours ne l'affectent nullement. Il a une autre qualité qui le recommande aux horticulteurs : c'est de supporter également les longues sécheresses; jamais il n'a besoin d'être arrosé, fort différent en cela de son compatriote, le *Sequoia [Wellingtonia] gigantea*, qui ne saurait se passer d'arrosement, sous peine de jaunir et même de perdre sa flèche terminale.

Comme arbre paysager, le Cyprès de Californie figure très-bien au milieu d'une pelouse; ses branches tombantes, relevées à leurs extrémités, mais étalées sur le sol, forment un grand rond dont la verdure un peu glauque se détache sur le vert foncé du gazon, et le port de l'arbre contraste agréablement avec celui de ses congénères à forme fusiforme ou pyramidale élancée.

Ch. MARTINS,
Professeur de botanique à la faculté des sciences de Montpellier.

VÉGÉTAUX NOUVEAUX

Les horticulteurs anglais viennent de mettre en vente un certain nombre de végétaux nouveaux que la *Revue horticole* s'empresse de signaler à ses nombreux lecteurs.

Parmi ceux présentés par MM. Veitch et Son's, horticulteurs, King's Road, Chelsea, S. W. London, nous citerons l'Azarier à petite feuille *[Azara microphylla]*, originaire de Valdivia (Chili), où il croît à 3,000 pieds d'élévation. MM. Veitch, chez lesquels il a été introduit, déclarent le cultiver sans abri, depuis cinq ans, dans leurs pépinières, près de Londres, ce qui est le meilleur certificat de rusticité. C'est un arbuste élégant, d'un aspect gracieux et coquet, dont les rameaux, d'abord droits, se courbent ensuite avec grâce et sont ornés de petites feuilles persistantes, irrégulièrement dentées et colorées de vert foncé. L'Azarier a été classé dans la famille des Bixinées et aussi dans celle des Homalinacées.

Un autre arbuste également rustique et cultivé dans le même établissement est l'*Oleara Haastea [O. Haastii*, Masters), originaire de la Nouvelle-Zélande ; il se couvre pendant plusieurs mois d'une multitude de fleurs blanches du plus bel effet.

Mentionnons aussi le *Retinospora obtusa aurea gracilis*, charmant arbuste à port élégant, à rameaux légèrement retombants et à ramules plumeuses vertes et jaune d'or.

Enfin, pour terminer la série des végétaux de plein air, notons l'*Escallonia sanguinea*, à feuilles plus étroites que dans l'*Escallonia macrantha* et à fleurs rouge sang, d'où son nom spécifique.

MM. Veitch annoncent une belle série de végétaux à feuillage panaché ou coloré : d'abord une belle variété de l'*Abutilon Sellowianum*, nommée *marmoratum;* les feuilles, grandes, cordiformes, sont marmorées, bigarrées en forme de mosaïque irrégulière, de jaune d'or et de vert très-foncé ; puis le *Croton ovalifolium*, appartenant à la brillante série d'espèces et variétés de *Croton*, introduite des îles de la mer du Sud par ce bon et bien regretté John Gould Veitch. L'espèce dont nous parlons est particulièrement remarquable par la forme ellipso-ovale et la coloration permanente de ses feuilles vertes agréablement veinées de jaune d'or brillant.

Vient ensuite le *Dracœna Hendersonea*, que MM. Veitch n'hésitent pas à donner comme plus beau que les magnifiques espèces et variétés introduites depuis quelques années. Le port est élégant et gracieux : les feuilles, longues de 50 à 60 centimètres, un peu recourbées vers l'extrémité, ont de 10 à 12 centimètres de longueur et sont colorées de vert brillant et agrémentées de macules et de raies, ici blanches, là roses.

Puis c'est le *Ficus Parcellea*, espèce découverte par M. Parcell, voyageur de MM. Baptist et Son's, de Sydney. Les feuilles, aussi longues et aussi larges que celles du *Ficus elastica*, sont moins épaisses et irrégulièrement dentées sur les bords. Le fond, vert très-brillant, semble disparaître sous une multitude de macules de formes et de grandeurs très-variables, blanc crême et vert foncé, qui font de cette plante une des plus remarquables parmi

celles à la mode en ce moment sous le titre de « plantes à feuillage coloré. » Enfin, dans cette catégorie, le *Tillandsia Zahnea*, rival des dernières Broméliacées introduites en Europe, et pourtant bien belles ! Envoyée de Costa-Rica par M. Zahn, explorateur de la maison Veitch, cette plante puise sa beauté à deux sources de coloration, celle des feuilles et celle de l'inflorescence, qui s'élève à 25 centimètres au-dessus du feuillage. Pour les feuilles, la couleur ambre rayée de rouge, qu'on admire dans la jeunesse, se transforme dans l'âge mûr et jusqu'à la floraison en un rouge écarlate des plus vifs, tandis que les fleurs d'un beau jaune d'or sont encore embellies par la coloration rouge écarlate brillant de leurs bractées, qui complètent cet ensemble tout à fait remarquable.

Deux Fougères : *Adiantum sessilifolium* vel *Henslovianum*, une des plus grandes de ce genre déjà si riche en belles et élégantes espèces. Les frondes ramifiées, légèrement abaissées vers le milieu de leur longueur, qui souvent atteint un mètre, sont garnies de pennulines d'une forme très-gracieuse. La seconde espèce, originaire de la Nouvelle-Calédonie, est encore un souvenir de feu J.-G. Veitch : c'est l'*Asplenium schizodon*, que le docteur Moore décrit ainsi : aspect petit et touffu, feuilles de 10 à 12 centimètres, toujours vertes, sortant en foule d'un stipe écailleux, plante de peu d'avenir, croyons-nous.

Le *Nepenthes Chelsonea*, variété obtenue de semis, en croisant, disent MM. Veitch, le *N. Dominyea* avec le *N. Hookerea*. Cet hybride a des ascidies plus grandes, plus écrasées à la base, plus colorées et beaucoup moins disposées à s'annuler que chez ses parents.

Le *Cypripedium*, mieux *Selenipedium Sedeneum*, dédié à l'habile chef de culture de la maison Veitch, qui l'a obtenue en croisant le *S. longifolium* avec le *S. Schlimeum;* les fleurs sont jaune verdâtre avec labelle rose violacé; le port et le feuillage rappellent le dernier.

Nous saisissons cette occasion pour donner, en attendant une nomenclature complète, quelques renseignements sur les Cypripédiées, qui comprennent trois genres : *Cypripedium*, *Selenipedium* et *Uropedium*.

A. *Cypripedium*, deux étamines, ovaire uniloculaire :

1° Feuilles membranacées : *C. calceolum* (*calceolus*, Linné) ; *C. humile*, Salisbury ; *C. guttatum*, Swartz; *C. Atsmori*, Ch. Morren ; *C. spectabile*, Swartz, etc. ;

2° Feuilles coriaces tessellées : *C. barbatum*, Lindley, et toutes ses variétés; *C. concolor*, Parish ; *C. Bullenianum*, Reichenbach fils; *C. Dayeum* (*C. Dayanum*, Reich. fils) ; *C. Hoockeræ*, Reich. fils ; *C. javanense* (*javanicum*, Reinwart) ; *C. nævium*, Veitch ; *C. purpuratum*, Lindley; *C. superbiens*, Reich. fils; *C. venustum*, Wallich ; *C. virens*, Reich. fils, etc. ;

3° Feuilles coriaces vertes : *C. Fairieum* (*Fairieanum*, Lindley) ; *C. hirsutissimum*, Lindley ; *C. insigne*, Wallich ; *C. villosum*, Lindley, etc. ;

4° Feuilles coriaces vertes ; fleurs en racèmes : *C. glanduliferum*, Blume ; *C. Loweum* (*C. Lowii*, Lindley) ; *C. lævigatum*, Bateman (*vel C. Philippinense*, Reich. fils) ; *C. Stonei*, Low, etc.

B. *Selenipedium*, deux étamines, ovaire triloculaire :

1° Feuilles membranacées : *S. palmifolium*, Reich. fils ; *S. Chicca*, Reich. fils, etc. ;

2° Feuilles coriaces vertes : *S. Boissiereum* (*Boissierianum*, Reich. fils) ; *S. caricinum*, Reich. fils ; *S. caudatum*, Reich. fils ; *S. Czerwichoweum*, Reich. fils ; *S. Hartwegeum* (*Hartwegii*, Reich. fils) ; *S. Humboldteum* (*Humboldtii*, Reich. fils) ; *S. Klotzicheum*, Reich. fils ; *S. Lindleyeum*, Reich. fils ; *S. longifolium*, Reich. et Linden ; *S. Pearceum* (*Pearcei*, Reich. fils) ; non *S. caricinum*, Reich. fils ; *S. Roezleum*, Hort. ; *S. Schlimeum* (*Schlimii*, Linden et Reich. fils) ; *S. vittatum*, Reich. fils ; *S. Warscewiczeum*, Reich. fils ; etc.

C. *Uropedium*, trois étamines, ovaire, triloculaire ; espèce unique : *U. Lindeneum*, Linden.

RAFARIN.

PENTSTEMON HETEROPHYLLUM

Originaire, assure-t-on, de l'Amérique nord-ouest, le *Pentstemon heterophyllum* fut envoyé par M. Thompson à MM. Vilmorin et Cie vers 1872. C'est dans les cultures

...ocreux del.

Chromolith. G. Severeyns

Pentstemon heterophyllum.

de ces derniers, rue de Reuilly, à Paris, que nous l'avons vu fleurir cette année. Voici les caractères qu'il présente :

Plante sous-frutescente, subcespiteuse. Tiges couchées, extrêmement ramifiées. Feuilles entières, épaisses, coriaces, sessiles, très-longuement et étroitement linéaires, acuminées au sommet en une pointe subaiguë. Fleurs placées sur des ramilles axillaires courtes, formant de longues grappes spiciformes; boutons rose violacé; corolle longuement tubuleuse, à divisions inégales, rose et étroite à la base, s'élargissant bientôt et prenant une couleur bleu ciel à reflets rosés, irrisés ou chatoyants, d'un effet indescriptible.

Pourquoi avoir donné à cette plante le qualificatif *heterophyllum,* puisque ses feuilles, très-semblables quant à la forme, ne diffèrent guère que par les dimensions? Mais, quoi qu'il en soit, et à part ce fait, cette espèce est une plante à grand effet, par la beauté et le nombre de ses fleurs, ainsi que par la longue durée de sa floraison, qui se continue depuis juin jusqu'aux gelées, surtout si on a le soin de couper les fleurs au fur et à mesure qu'elles sont épuisées.

Malgré que le *P. heterophyllum* puisse probablement résister à nos hivers, il est prudent néanmoins d'en conserver quelques pieds qu'on place dans une serre froide ou sous des châssis, à l'abri de la gelée. Sa culture et sa multiplication sont des plus faciles. Une exposition très-aérée est indispensable; quant à la terre, excepté celle qui est argileuse, compacte et froide, ou tout à fait siliceuse, toutes les autres lui conviennent plus ou moins. Il va sans dire, toutefois, lorsque les plantes sont jeunes, qu'il faut leur donner une terre appropriée, plus légère, dans laquelle entre celle de bruyère. La multiplication se fait par la division des pieds, par boutures et par semis. Les divisions se font après la première floraison, les boutures vers la fin de l'été, sous des cloches à l'ombre. Quant aux semis, on les fait en juillet en pleine terre, dans un sol préparé *ad hoc*, et autant que possible à l'ombre; on repique les plants, puis on les hiverne sous châssis, ainsi qu'on le fait des *Schizantus*, des *Viscaria*, etc. Au printemps, on les met en place en pleine terre où, depuis le mois de juin, ils fleurissent à peu près sans interruption jusqu'aux gelées.

E.-A. Carrière.

SUR LES PÉLARGONIUMS ZONALES A FLEURS DOUBLES

REMARQUES SUR L'ÉCART SURVENU ENTRE LES TYPES DE L'ANCIENNE SÉRIE ET SUR CEUX DE LA NOUVELLE ; — FÉCONDATION SANS CROISEMENT.

Dès l'apparition du Pélargonium zonale à fleurs doubles, c'est-à-dire depuis environ dix ans, toutes les publications horticoles et de nombreux opuscules sont venus, tant en France qu'à l'étranger, affirmer le riche avenir des plantes de ce groupe remarquable, les unes par leurs favorables appréciations, les autres par les communications données des spécialistes pour initier tous les horticulteurs ou amateurs aux meilleurs moyens d'obtenir des résultats heureux.

Nous pourrions citer beaucoup de noms, tous bien connus et appréciés dans l'horticulture contemporaine; mais cette notice n'est point une réclame, et notre unique but est de faire constater par nos lecteurs, tant horticulteurs qu'amateurs, les constantes modifications qu'ont subies les *P. zonale* à fleurs doubles depuis cinq ou six ans.

Sans remonter jusqu'à 1710, époque à laquelle les premières espèces firent leur apparition en Europe, arrivant du Cap de Bonne-Espérance, nous nous bornerons à faire remarquer que, après avoir été presque dédaignés, les types *P. zonale* et *P. inquinans*, probablement à la suite d'un croisement intelligent ou dû à un hasard heureux, donnèrent des résultats si intéressants, que l'horticulture s'empara de cette nouvelle obtention, et ne tarda pas à arriver à des succès tout à fait inattendus.

Chacun sait l'immense sensation que produisit, dans le monde horticole, le gain splendide appelé par Victor Lemoine, son obtenteur, *Gloire de Nancy*, gain résultant de la fécondation artificielle de *Triomphe de Gergovia* avec *Beauté de Suresnes*, la plus remarquable variété d'alors à fleurs simples. Un tel succès fut pour tous les

jardiniers et amateurs sérieux un stimulant si actif que, de toutes parts, chacun s'étant mis à l'œuvre, de nombreuses variétés se produisirent. La nomenclature en serait trop longue pour que nous ayons la prétention de la donner ici, car nous pourrions évidemment en oublier, et des plus méritantes.

Une persévérance si constante devait naturellement amener des résultats plus importants encore, tant au point de vue de la diversité des nuances, de la perfection de la forme des fleurs et de l'ampleur des ombelles que des modifications que la plante elle-même pouvait subir. Ce but ne devait pas tarder à être atteint.

Toutes les variétés, fort belles, nous le reconnaissons, obtenues sur le type primitif, sont à longues tiges, à gros bois et à grand feuillage. Toutes ces variétés ont leur mérite incontesté et incontestable; mais toujours est-il qu'une transformation des plus intéressantes devait évidemment se produire un jour ou l'autre, et s'est produite en effet.

Il y a quelques années déjà, un amateur (Jean Sisley) avait obtenu, par la fécondation artificielle, un sujet très-remarquable qu'il nomma *Victoire de Lyon*, par croisement de *Gloire de Nancy* avec *Boule des Hespérides*. Ce résultat fut un nouveau stimulant à la persévérance qu'il avait déjà déployée dans ses essais de fécondation ; un succès nouveau vint bientôt couronner ses efforts. Il obtint de graine, d'abord *Aline Sisley*, à fleurs blanches doubles et à petit feuillage, et simultanément arrivait un gain plus méritant encore, *Asa Gray*, également à petit feuillage et à fleurs teintées saumon. Cette dernière variété (probablement issue d'un petit-fils de Rose Charmeux, si les inductions de M. Jean Sisley sont fondées) a donné déjà des exemplaires si variés et si nombreux comme coloris, que nous croyons qu'il faut en faire un type nouveau, ou, si l'on veut, la base d'une « nouvelle série, » vu surtout la différence de caractères qui se présente entre ces nouvelles variétés et les anciennes, que nous pourrons alors classer sous le titre de « *première série*, » et celles dont nous occupons nos lecteurs sous celui de « *deuxième série*. » Pour justifier cette dénomination, nous allons essayer de la faire constater et approuver, s'il est possible, au moyen de toutes les observations qui ont été faites à ce sujet.

L'amateur le plus inexpérimenté, le praticien dont les travaux journaliers ou l'instruction insuffisante (malheur de notre siècle !) ne lui permettraient pas d'approfondir par une observation sérieuse et suivie les dissemblances qui peuvent exister entre les variétés de plantes issues d'un même genre ne pourraient, néanmoins, faire autrement que de saisir de prime abord cette différence qui existe entre l'ancienne et la nouvelle série des *P. zonale à fleurs doubles*.

En effet, si nous mettons ces deux séries en présence, on constate immédiatement que la nouvelle série (à fleurs doubles) se présente avec des feuilles beaucoup plus petites et moins épaisses que celles de l'ancien type. Les pétioles aussi sont bien plus courts ; enfin le feuillage rappelle celui de la grande section des variétés à fleurs simples. En continuant ces observations prises sur le vif, on voit que le port de la plante est plus trapu, plus ramassé sur lui-même ; en un mot, la plante est plus naine, et par conséquent plus touffue.

Mais si, continuant l'étude de cette intéressante Géneriacée, nous consultons les praticiens et les amateurs qui se sont livrés avec une assiduité des plus méritoires à l'étude de cette nouvelle série, nous apprenons d'abord qu'elle est beaucoup plus florifère que l'ancienne ; que les semis qui en proviennent sont, eux aussi, plus hâtifs que ceux des anciens doubles et, fait digne de remarque, que lorsque la première ombelle arrive à floraison, la tige, d'abord verticale, s'incline dans le sens horizontal, et permet à tous les yeux inférieurs de la base de se développer avec vigueur. C'est ce qui rend les plantes de cette « deuxième série » si ramifiées, et partant si propres à l'ornementation.

Toutes les notions qui précèdent ont pu, évidemment, être constatées par tous nos horticulteurs ; mais une remarque aussi étrange que digne de constatation par tous ceux qui s'occupent de la culture des *P. zonale* à fleurs doubles, c'est l'antipathie qui existe entre l'ancien type et le nouveau, celui-ci caractérisé par *Asa Gray* (J. Sisley). En effet, un horticulteur connu et apprécié de tous (Alégatière) a constaté, par trois années d'expériences et d'observations sé-

rieuses, que ces deux types ne se croisaient pas. Ainsi donc, chose aussi bizarre qu'inexplicable, pendant trois ans, M. Alégatière a vainement essayé de croiser le nouveau type avec l'ancien ; il n'est parvenu à obtenir que la simple fécondation. Nous prions nos lecteurs de vouloir bien considérer la différence *énorme* qui existe, au point de vue végétal, entre la fécondation et le croisement. Nous aimons à croire que la majorité d'entre eux, surtout nos horticulteurs, ont dû par eux-mêmes faire de semblables remarques.

Voici donc le résultat (affirmé par des expériences réitérées de fécondation artificielle) qu'a obtenu M. Alégatière. C'est que dans les deux types ou séries dont nous nous occupons, il n'a jamais pu obtenir un *croisement*, autrement dit que la mère étant prise sur l'une ou l'autre série, *seule* elle transmettait son type aux graines obtenues, sans que le père y fût pour rien, sinon pour le principe fécondateur. Or, tous ceux de nos horticulteurs qui s'occupent spécialement de fécondation artificielle savent assez combien, d'ordinaire, l'influence masculine se fait sentir dans cette opération ; aussi croyons-nous très-digne de remarque ce manque de sympathie entre la première et la deuxième série. En un mot, le père semble ne passer là que comme le poisson mâle passe sur le frai que la mère a déposé dans les anfractuosités du rocher : il le féconde, et advienne que pourra !

Ce phénomène de la nature végétale, que nous pouvons appeler *mystérieux*, puisque jusqu'à présent la science horticole n'a pu l'approfondir ni en connaître les causes, nous autorise bien plus encore à diviser les *P. zonale* à fleurs doubles en deux séries bien distinctes : *la première série*, ayant pour base *Gloire de Nancy* et tous ses congénères, grand bois, grand feuillage, feuille épaisse, moins florifère, etc. ; *la deuxième série*, caractérisée par *Asa Gray*, déjà cité, se distinguant au contraire par un port trapu, des feuilles petites, courtement pétiolées, de forme élégante et généralement bien zonées, d'une grande floribondité, probablement par suite de la hâtiveté remarquable de sa végétation.

De plus, les nombreuses variétés obtenues déjà sous le rapport du coloris, la facilité reconnue et constatée de *croiser* ces variétés entre elles, toutes choses qui permettent de croire que le travail intelligent de nos horticulteurs amènera chaque année de nombreuses obtentions du *P. zonale* à fleurs doubles, *deuxième série*, remarquables tant au point de vue de la richesse de coloris des fleurs que de la perfection de leur forme, qui ne pourra, nous en sommes convaincu, que s'améliorer de plus en plus, jusqu'à ce qu'elle ait atteint son apogée. Henri Beurier.

En raison de l'importance de cette note et du jour qu'elle jette sur la question de *l'espèce*, qui depuis quelque temps semble préoccuper tous les savants, nous croyons devoir y faire quelques observations, non pour en infirmer les conclusions, au contraire pour démontrer combien elles sont fondées et concordent avec le mode d'évolution universel. En effet, en indiquant la marche progressive qu'a suivie le groupe des *Pelargonium zonale*, cet article démontre comment les groupes se sectionnent en sous-groupes qui revêtent des caractères nouveaux et particuliers, lesquels, tout en reliant la chaîne, y ajoutent un anneau. Toutefois, ces différences physiques en entraînent d'autres que, dans le sens le plus élevé, mais non moins vrai, nous pourrions appeler « morales, » mais qu'ici, et afin de ne blesser certaines convictions, nous appelons simplement *différences de tempérament*. Ce sont ces différences qui expliquent la non possibilité de féconder réciproquement ces plantes, bien qu'elles sortent en principe d'un même type, fait qui, du reste, se rencontre souvent entre frères et sœurs, c'est-à-dire entre des individus provenant de graines récoltées sur une même plante, parfois dans un même fruit. Cette non possibilité de fécondation, considérée par certains botanistes comme caractérisant l'espèce, montre comment sont formées bon nombre de celles-ci, sujet sur lequel nous reviendrons prochainement. Dans tout ceci il n'y a rien de « mystérieux, » mais seulement des conséquences d'une organisation spéciale en rapport avec les lois physiologiques connues. Il ne faut pas oublier que *mystère* est synonyme de *surnaturel*, terme dont la vraie signification est IGNORANCE, et que, pour faire disparaître celle-ci, il suffit d'apprendre. *(Rédaction.)*

CONCOMBRE D'HIVER OU D'ALSACE

Déjà, dans la chronique du 16 janvier dernier de la *Revue horticole*, nous avons dit quelques mots de la plante dont nous donnons ici une figure et une description. D'où vient-elle ? Est-ce un Concombre ? Pourquoi ce nom ? Quelles sont ses caractères ou ses qualités ? C'est à l'examen de ces différentes questions que nous allons consacrer cet article.

Nous n'avons d'autre renseignement, quant à l'origine de cette plante, sinon qu'elle est cultivée dans quelques localités d'Alsace, ce qui lui a valu la qualification de *Concombre d'Alsace*. C'est à M. Weber, médecin principal de l'armée, qui pour le moment habite à l'hôtel des Invalides, que l'on doit l'introduction de cette Courge à Paris. Voici à ce sujet quelques détails extraits

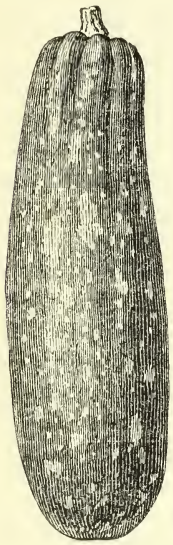

Fig. 18.
Concombre d'hiver ou d'Alsace (au 1/7e de grandeur naturelle).

Fig. 19.
Feuille du Concombre d'Alsace.

Fig. 20
Profil du Concombre d'Alsace.

d'une lettre qu'il a bien voulu nous adresser sur le Concombre d'hiver ou d'Alsace (fig. 18, 19 et 20), et dont nous le remercions bien sincèrement :

La *Courge d'Alsace* que vous avez vue chez moi, et qui paraît être nouvelle pour l'horticulture parisienne, a été trouvée par moi au mois de février 1874, aux environs de Strasbourg, où elle est connue sous le nom de *Concombre d'hiver*. On l'appelle ainsi parce qu'on la mange pendant l'hiver, sous forme de salade préparée comme la salade de Concombre ; cependant sa forme et ses dimensions sont bien plutôt celles d'une Courge que celles d'un Concombre ; d'ailleurs sa chair diffère sensiblement de celle du Concombre ; elle est moins aqueuse, et quand elle est mangée crue, sa saveur se rapproche plutôt de celle de l'Artichaut, avec un goût de Noisette. On la mange également cuite ; elle peut s'accommoder de diverses façons : préparée au jus ou en ragoût, elle est excellente.

Cette Cucurbitacée n'est cultivée en Alsace que depuis peu d'années ; il m'a été impossible d'obtenir aucun renseignement précis sur sa provenance ou sur l'époque exacte de son introduction ; mais il est positif qu'il y a quelques années elle était inconnue en Alsace, où aujourd'hui encore elle n'est cultivée que dans un petit nombre de jardins. J'en rapportai quelques graines à Paris, qui furent semées au potager de l'hôtel des Invalides, par les soins du jardinier, M. Bonneau. C'est de ces graines que proviennent les fruits que vous avez vus et dont vous avez fait dessiner un échantillon. J'étais loin de croire, d'abord, que ce fruit fût nouveau pour l'horticulture parisienne ; ce n'est que pour savoir son nom que je fus conduit à en parler et à le montrer à

des cultivateurs de Cucurbitacées qui, à mon grand étonnement, déclarèrent qu'il était totalement inconnu à Paris.

J'ai cherché vainement à en trouver un analogue à la dernière exposition de fruits et de légumes organisée par la Société centrale d'horticulture de France... Mais tout ce que j'ai pu voir, c'est que l'espèce dont elle se rapproche le plus par sa forme extérieure et ses dimensions est la Courge pleine de Naples, mais la chair est entièrement différente.

Peu importe d'ailleurs que la Courge d'Alsace ou Concombre d'hiver soit ou ne soit pas un fruit nouveau à Paris ; l'essentiel est que ce fruit mérite très-certainement d'être répandu dans nos cultures, et peut constituer une ressource excellente pour nos tables pendant l'hiver. Il se conserve parfaitement jusqu'au printemps dans un endroit quelconque un peu aéré ; on peut en couper des tranches au fur et à mesure, et le laisser entamé sans que pour cela la surface de section s'altère ; il suffit de le tenir dans un endroit qui ne soit pas trop renfermé. Il peut fournir pendant tout l'hiver un hors-d'œuvre frais, d'un goût très-agréable ; il faut pour cela couper sa chair en tranches très-fines et l'assaisonner comme on fait pour la salade de Concombre ; plus les tranches seront minces, plus son goût sera agréable. Le fruit étant très-gros (environ 50 centimètres de longueur sur 15 à 20 centimètres de diamètre), peut suffire à une consommation assez prolongée. Quand sa chair est cuite, elle a à peu près la consistance du Navet, mais son goût est infiniment plus fin que celui de ce dernier. Les expériences culinaires à cet égard pourront d'ailleurs être variées de bien des façons ; je puis dire seulement que, préparée au jus, sa chair a été trouvée exquise par les diverses personnes qui m'en ont parlé.

En somme, il me paraît résulter de tous ces renseignements que cette Cucurbitacée, nouvelle ou non, peu importe, mérite d'être propagée et d'être l'objet d'essais plus complets que ceux dont je puis vous entretenir. Je n'ai que peu de choses à dire de sa culture : elle ne diffère pas de celle du Concombre ordinaire ; seulement il faut noter que les fruits, qui sont mûrs dès le mois d'août, se conservent moins longtemps que ceux qui ne mûrissent qu'en septembre ou octobre ; il ne faut donc pas trop pousser la végétation.

Veuillez, etc. Dr Weber,
Médecin principal de l'armée.

Les détails qui précèdent, et dont nous remercions tout particulièrement l'auteur, M. le docteur Weber, répondant en grande partie aux questions que nous avons posées en tête de cette note sur le Concombre d'hiver (fig. 18), il ne nous reste plus que fort peu de chose à dire, sinon à en faire une sorte de résumé.

Disons d'abord, quant aux qualités, qu'elles n'ont nullement été exagérées, ce que l'expérience nous a démontré. Quant aux caractères, en voici l'exposé sommaire :

Plante annuelle, volubile ou coureuse. Feuilles longuement pétiolées, à pétioles rugueux par suite d'aspérités spinescentes, à limbe digité relativement petit. Fleurs grandes d'un beau jaune. Fruit à pédoncule anguleux, cannelé, dilaté au sommet, qui semble appliqué sur le fruit qui est légèrement côtelé, surtout à sa base, droit ou le plus souvent arqué-renflé vers le sommet, qui est arrondi. Peau lisse, d'abord verte, passant au jaune marmoré, résistante, mais non ligneuse, mince, se coupant facilement. Chair blanc jaunâtre, ferme, peu aqueuse, d'une saveur peu prononcée, assez agréable même crue et sans assaisonnement. Graines relativement petites, elliptiques, pointues, d'un blanc terne.

Quant à la culture, ainsi que l'a dit M. le docteur Weber, elle est à peu près la même que celle des Concombres ordinaires. On pourra donc semer les graines à l'époque où l'on sème celles des Potirons et autres Courges qu'on élève à l'air libre. Toutefois, sous notre climat ou d'autres analogues, on fera bien de semer sur une couche sourde, ou tout au moins dans des potets remplis de terreau à peu près pur, reposant sur un bon sol préalablement labouré et fumé, et de recouvrir les graines d'une cloche qu'on laissera ensuite sur les plants jusqu'à ce qu'ils soient forts, ainsi du reste qu'on le fait pour la plupart des plantes de la famille des Cucurbitacées. La taille n'est pas nécessaire.

E.-A. Carrière.

LE VERGER (1)

On peut compter qu'un hectare environ est nécessaire pour que le verger comporte les espèces et les quantités convenables pour une consommation ordinaire, qui au reste peut très-bien et partout tirer parti de

(1) *Revue horticole*, 1875, p. 55.

l'excédant, quand il y en a. Il va sans dire qu'on peut en augmenter l'étendue et alors y admettre des arbres de grande taille tels que le Noyer, qui dans un petit terrain tiennent par trop de place.

Sur un hectare on peut, comme disposition générale, diviser la surface en quatre carrés, par deux allées en croix et une autre tout autour dite « allée de ceinture, » à deux mètres de la clôture, qui peut être une haie vive, car le verger n'exige pas, comme le potager, la dépense de murs qu'on voudrait alors planter d'espaliers. Ceux-ci souffriraient certainement du voisinage des arbres de plein vent, et en outre, ce genre de travail n'entre pas dans les conditions du verger.

Si le terrain choisi possède déjà des murs, on doit les utiliser sans doute ; mais nous croyons qu'une haie est tout à fait suffisante et même mieux appropriée pour cela.

Dans la distribution de ces carrés, comme nous avons affaire à des arbres de haute tige pouvant s'étaler beaucoup, mais sans gêner en aucune façon la circulation en dessous, les allées peuvent être tracées sans que la plantation leur réserve d'espace égal ; l'écartement des arbres laissera toujours assez de place pour elles.

De ces quatre carrés, celui du nord-ouest, ou qui approche le plus de cette position, doit être consacré aux Poiriers, qui ordinairement prennent les plus grandes dimensions, celui du nord-est aux Pommiers, celui du sud-ouest aux Abricotiers, Amandiers et Pêchers, et le quatrième, celui du sud-est, aux Cerisiers et Pruniers.

Comme on le voit, on cherche autant que possible à placer, par rapport au soleil, les plus grands derrière les plus faibles. Il peut y avoir quelques exceptions dans ce sens, mais pas de nature offrir de véritables difficultés dans la disposition des espèces.

Les distances de plantation varient pour les différents genres d'arbres plantés, et aussi avec le sol, car on conçoit qu'un arbre prend un bien plus grand développement dans un bon terrain que dans un mauvais.

Ces distances peuvent varier entre 8 et 10 mètres pour les Pommiers et les Poiriers, un peu plus parfois pour ces derniers, ce qui peut donner de 25 à 35 arbres par carré. Ces mesures, qui peuvent paraître un peu fortes, n'ont rien d'exagéré quand on examine le développement de ces arbres à l'âge adulte et dans des conditions convenables.

La distance qui, pour les Amandiers, peut à la rigueur être la même que celle des arbres à fruits à pepins, se réduit beaucoup pour les autres fruits à noyaux ; 5 mètres deviennent suffisants pour tous, même pour l'Abricotier qui, vigoureux, s'étalant beaucoup et donnant des récoltes assez rares lorsqu'il est abandonné à lui-même, doit subir une taille raisonnée pour en obtenir des résultats, ce qui le restreint à des limites convenables.

Les carrés affectés aux fruits à noyaux peuvent, à 5 ou 6 mètres de distance, contenir de 60 à 70 arbres. On y peut disposer quelques places sur les bords pour des Cognassiers, des Néfliers quand c'est une question de goût, et des Figuiers lorsque le climat ou l'exposition le permet.

On peut essayer sous les Poiriers et les Pommiers, lorsque ces arbres sont en plein rapport et déjà âgés, d'y entretenir un gazon doux et court dont la destination est d'amortir la chute des fruits à l'automne. On voit assez de vieux vergers dans ce cas; mais il faut agir avec précaution, car par l'humidité qu'il conserve au sol et par d'autres causes aussi sans doute, ce gazon devient parfois funeste aux plantations. Les fruits à noyaux, à part quelques rares exceptions, n'aiment pas ce gazonnage, et en général on peut dire que les uns et les autres préfèrent même des cultures autour d'eux lorsqu'elles sont encore possibles.

Le choix d'arbres fruitiers qu'il convient de mettre au verger est nécessairement très-variable, surtout devant la quantité énorme pour certains genres qu'on en connaît maintenant. Cependant il y a des fruits dont les qualités généralement connues sont de tous les goûts, et ne doivent pas manquer dans les plantations de ce genre.

Ainsi dans les Pommes, les magnifiques *Reinettes de Canada* blanche et grise; les *Reinettes d'Angleterre*, de *Granville*, de *Caux;* les anciennes *Reinettes franche* et *grise* dont la maturité, pour cette dernière surtout, se prolonge si loin; les *Rambours* d'été et d'hiver; la *Court-pendu* si estimée dans le Nord, les excellents Fenouillets petits et gros ; la Pomme de Châtaignier qu'on trouve un peu partout, la Pomme doux d'argent, excellente aussi, et bien d'autres ;

la liste est considérable même en bons fruits, et ils prennent tous au verger des qualités qu'ils n'ont pas en cordons ou en formes taillées quelconque.

Les fruits plus spécialement à couteau, tels que les Calville, Apis, et quelques-uns d'une taille exceptionnelle pour corbeilles de dessert, se prètent moins à la culture en plein vent, ou n'y acquièrent pas les qualités et la beauté qu'on recherche en eux.

Le petit nombre de variétés que nous venons de citer, qui pour la plupart sont anciennes, peuvent fournir des fruits à cuire dès la fin de l'été, lorsque les dernières Reinettes grises viennent de disparaître du fruitier.

Au reste, ces fruits sont presque tous excellents comme fruits de table, et les plus beaux peuvent figurer à côté des Calville, des Belle Joséphine, des Montalivet, et même de ces charmantes Pommes russes qu'on croirait nacrées. Elles ont des qualités qui rachètent bien leur aspect un peu rude, et pour la cuisson elles leur sont préférables.

L'importance du verger pour ce genre de fruits se fait bien sentir lorsque les gelées printanières détruisent les fleurs trop hâtives des arbres taillés qu'on n'a pas pu protéger; les plein vent, généralement plus tardifs, échappent souvent au désastre. Nous n'oublierons jamais ce fait d'un propriétaire qui, dans un moment de mauvaise humeur, à propos de quelques Pommes très-belles, mais détestables, fit arracher en bloc tout ce qui n'était pas Calville, et tout replanter avec cette variété. Le résultat ne se fit pas attendre : on se trouva sans un fruit pour compote, et en dehors de la saison des Calville, il n'y avait rien. On dut donc replanter des plein vent variés, car on ne put obtenir de place au jardin pour ce qu'il appelait des « Pommes à cidre : » ce fut l'origine d'un verger.

Après les Pommes, les Poires. Celles-ci, comme fruits à cuire, sont moins connues et surtout moins répandues dans les jardins. Aussi l'on cuit de tout. Les Beurrés, les Doyennés, les Bergamottes, etc., tout y passe ; on ne recherche, et encore au hasard, que celles dont la chair rougit à la cuisson. Il y a pourtant deux sortes de fruits assez tranchées, quoique la séparation soit parfois assez difficile à faire : les fruits *à couteau* et ceux *à cuire*. Dans les premiers il ne faut pas oublier que si le fruit gagne en qualité, il perd en grosseur, et que quelques variétés d'été et d'automne tiennent mal leurs fruits, que le moindre vent fait tomber; c'est autant de perdu. Nous connaissons des Poiriers de Belle de Bruxelles et de *Williams* en plein vent qui à la cueille n'ont presque plus jamais de fruits. Les fruits à cuire se tiennent en général mieux, et malgré leur grosseur, on voit les Catillac braver les vents d'automne sans trop se dépouiller. Lorsqu'il s'agit de Poires, les variétés qui doivent dominer au verger sont naturellement celles dont les fruits sont tardifs. Le jardin fournit assez de beaux fruits, sans qu'on soit obligé de compter sur le verger pour la table. Cependant il y a quelques variétés qui, en plein vent, acquièrent une saveur qu'on ne leur retrouve pas toujours ailleurs. Ainsi la *Madeleine,* le *Doyenné blanc,* les *Rousselet* y prennent souvent, les derniers surtout, un goût parfumé incomparable. On peut y ajouter la Monchallard, qui commence à se répandre ; la Baronne de Mello, la Louise bonne d'Avranches, qui a peut-être le défaut de ne pas très-bien tenir à l'arbre; la Bergamotte lucrative; l'excellent Doyenné du comice qui, lorsque l'arbre est âgé, devient peut-être plus généreux qu'on n'a l'habitude de le voir au jardin ; et comme fruits plus tardifs, la Suzette de Bavay, la Bergamotte Fortunée, la Bergamotte Espéren, lorsqu'on peut en espérer des fruits sains en plein vent, et surtout la Joséphine de Malines, variété généreuse, à fruits excellents et tenant bien. Pour ces fruits à couteau, on peut dire que l'on n'a que l'embarras du choix ; mais il ne faut pas oublier que pour la table, s'il faut que le fruit soit bon, il faut aussi et peut-être plus encore qu'il soit beau, et les plein vent ne donnent que rarement ces magnifiques fruits qu'on peut admirer sur nos espaliers.

Il n'en est pas tout à fait de même pour les fruits à cuire; ici la qualité et l'abondance sont tout. Quelques variétés à couteau se prêtent bien à la compote, tels que les Rousselets, le Beurré Aurore, la Bergamotte Fortunée, etc. Nous trouvons là les Martin-sec, très-recherchés pour cet usage, les Messire-Jean, Franc-Réal, Bellissime d'hiver, la Catillac, qui est la reine de ce groupe, aussi bien comme qualité peut-être que comme grosseur, et ayant, malgré sa

taille souvent énorme, l'avantage de tenir fortement à l'arbre.

Il y a bien aussi les Bon-Chrétien, mais qui aiment peu ou qui n'aiment pas du tout le plein vent. Leur place est le long d'un mur, et encore assez bien exposé.

J. Batise.

(La suite prochainement.)

LES CATALOGUES

La 8e livraison du *Catalogue descriptif raisonné et synonymique des variétés de fruits* composant les collections pomologiques de l'établissement d'horticulture de MM. Simon-Louis frères, à Plantières-lès-Metz (Allemagne-Alsace), vient de paraître. Elle comprend la fin de l'énumération des variétés de Raisins à l'étude et celle des *variétés nouvelles ;* puis vient la description des *variétés américaines,* qui sont au nombre de soixante. Comme les Vignes européennes ou asiatiques, les caractères des Vignes américaines sont indiqués de sorte que l'amateur peut se renseigner sur leur valeur approximative, et demander celles qui lui conviennent.

Avec cette livraison, qui termine l'énumération des collections, commence la table alphabétique, qui est elle-même un véritable ouvrage de pomologie, résumant chaque genre de fruits, et qui, à l'aide de caractères différents, indique les noms adoptés et tous les synonymes qui s'y rattachent. Cette table, qui commence par les Abricotiers, se continuera dans la 9e livraison, qui paraîtra prochainement.

— Berthier - Rendatler, horticulteur à Nancy. *Supplément* au catalogue propre aux nouveautés obtenues dans l'établissement et mises au commerce à partir du 25 janvier dernier. Ces nouveautés comprennent 26 variétés de Pétunias à fleurs doubles, à pétales dentés, série très-jolie et dont il est l'obtenteur ; 8 variétés de Pélargoniums zonales à fleurs doubles. Toutes ces variétés sont décrites de manière à donner de chacune une bonne idée de leur valeur. On trouve aussi dans l'établissement de M. Berthier-Rendatler des collections nombreuses et variées de plantes de serre et de pleine terre, des assortiments pour la garniture des jardins pendant l'été, ainsi qu'un choix de graines de fleurs et de légumes.

— Duflot et Delaville, marchands grainiers fleuristes, 2, quai de la Mégisserie. Catalogue de graines potagères, de fleurs de pleine terre et de serre ; graines d'arbres, avec *supplément* pour les nouveautés de ces mêmes objets disponibles pour 1875 ; plantes variées pour l'ornementation des jardins et former des massifs, corbeilles, bordures, etc. ; articles divers, tels qu'Asperges, Fraisiers, Anémones, Glaïeuls, Lis, Renoncules, Tubéreuses, etc., etc.

— Vilmorin-Andrieux et Cie, 4, quai de la Mégisserie. Catalogue spécial de graines d'arbres et d'arbustes de plein air, et de graines de plantes d'orangerie et de serre. Ce catalogue comprend deux parties : l'une consacrée aux espèces nouvelles ou rares, l'autre aux espèces plus anciennes. Dans la première sont comprises toutes les espèces de Conifères de Californie, ainsi que celles des autres groupes qui présentent un intérêt particulier ; telles sont, par exemple, celles des *Eucalyptus*, dont le nombre s'élève à 38 espèces, des *Citrus triptera*, *Fremontia Californica*, *Garrya elliptica*, *Halimodendron argenteum*, *Photinia arbutifolia*, *Rosa polyantha*, *Tetranthera Californica*, etc., etc., et parmi les Conifères, les *Abies amabilis*, *grandis*, *Numidica*, etc., *Sequoia sempervirens*, *Thuia gigantea*, *Torreya myristica*, *Wellingtonia gigantea*, etc., etc. Les noms de la plupart de ces espèces nouvelles ou peu connues, ainsi que de beaucoup d'autres que nous ne pouvons énumérer ici, sont suivis d'une petite description qui, en indiquant les principaux caractères des plantes, suffit pour donner une idée de celles-ci.

Il va sans dire qu'en outre des quelques espèces que nous venons de citer, il s'en trouve un nombre considérable d'autres indiquées sur le catalogue, qu'on pourra se procurer en en faisant la demande par lettre affranchie.

— Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux. Catalogue général des plantes de serre et de plein air disponibles pour 1875. En tête de ce catalogue se trouvent les nouveautés suivantes : Serre chaude, *Begonia corallina* que nous avons décrit dans notre

précédent numéro; *B. Mme Sarrazin*, variété acaule, au feuillage bien fourni et des plus élégants; 3 variétés de Gloxinias. — SERRE FROIDE, 22 variétés de *Pelargonium* ainsi répartis : 12 dans la série des *grandes fleurs*, 5 dans la section des *zonales à fleurs simples*, enfin 5 dans la série des fleurs doubles. — PLEINE TERRE, 5 variétés de *Phlox decussata*, plantes des plus méritantes obtenues par M. Malet; enfin, le *Xanthoceras sorbifolia*, espèce dont nous avons donné une description et une figure (2). Aussi rustique qu'elle est belle, cette plante, d'une extrême floribondité même lorsqu'elle est toute jeune, est l'une des plus méritantes qui aient été introduites depuis un grand nombre d'années; sa grande facilité à fleurir, même lorsqu'elle est cultivée en pots, fait prévoir qu'elle est appelée à figurer au premier rang parmi les plantes de marché, cela d'autant plus qu'elle se force avec une extrême facilité.

E.-A. CARRIÈRE.

BIBLIOGRAPHIE

Le *Vignoble et les arbres fruitiers à cidre* (1) est un de ces livres dont il est d'autant plus difficile de rendre compte, que seul un simple énoncé des sujets qui y sont traités nécessiterait l'emploi d'une place trop considérable pour un article de journal. Aussi devons-nous borner notre examen et nous arrêter à des généralités, à l'esquisser, c'est-à-dire essayer par quelques exemples à en donner une idée. On n'a toutefois pas lieu d'être étonné du mérite et de l'importance de cet ouvrage lorsqu'on sait que son auteur est M. Du Breuil, l'un des principaux publicistes praticiens.

Ce livre se divise en TROIS grandes parties, qui embrassent tout ce qui a rapport aux arbres fruitiers et se subdivisent en autant de chapitres qu'il est nécessaire, de manière à traiter successivement et avec méthode tous les principaux sujets que comporte chacune d'elles.

La PREMIÈRE partie, qui a pour titre *Arbres et arbrisseaux à fruits propres aux boissons fermentées*, forme deux grandes sections : le *vignoble* et les *arbres fruitiers à cidre*. La première comprend onze chapitres dont voici les titres : 1° *Notions historiques*; — 2° *Importance des vignobles en France*; — 3° *Notions économiques relatives aux vignobles*; — 4° *Création du vignoble*; choix d'un emplacement, travaux préparatoires, première préparation du sol, choix des cépages, multiplication de la Vigne, plantation, taille, etc.; — 5° *Transformation des Vignes mal plantées ou mal formées*; — 6° *Travaux d'entretien du vignoble*, culture annuelle du sol, engrais, amendements, etc.; — 7° *Renouvellement des ceps*; — 8° *Résultats économiques des principales opérations précédentes*; — 9° *Intempéries, maladies, insectes nuisibles*; — 10° *Vendanges*; — 11° Différents modes d'exploitation du vignoble.

La section des *arbres fruitiers à cidre* se rapporte aux *Pommiers*, *Poiriers*, *Cormiers*.

La DEUXIÈME partie, qui a pour titre *Arbres à fruits oléagineux*, comprend deux chapitres relatifs, l'un à l'*Olivier*, l'autre au *Noyer*.

La TROISIÈME partie, intitulée *Arbres et arbrisseaux économiques*, forme six chapitres se rapportant, le premier aux *Mûriers*, le deuxième au *Sumac des corroyeurs*, le troisième au *Caprier*, le quatrième au *Chêne-liége*, le cinquième aux *Saules à osier*; enfin le sixième, aux *arbres et arbrisseaux à parfums*, tels que Orangers, Rosiers, Jasmin d'Espagne, Cassis.

Si l'on réfléchit que toute cette énumération que nous venons de faire ne doit être regardée que comme un grand *sommaire* indiquant les coupes générales et que chacune de celles-ci, selon son importance, comprend un nombre plus ou moins grand de sections secondaires, de manière à décrire toutes les opérations et à faire ressortir les détails qui se rattachent à l'historique des plantes, aux différents traitements qui leur sont nécessaires suivant leur nature, le climat où l'on est, le point de vue où l'on se place, l'importance des plantes et le commerce auquel elles donnent

(1) Un volume in-12 de 570 pages, avec 7 cartes et 361 figures. G. Masson, éditeur, 17, place de l'École-de-Médecine.

(2) Voir *Revue horticole*, 1872, p. 291.

lieu, et les moyens les plus économiques pour atteindre les résultats les plus avantageux, etc., l'on comprendra que le livre dont nous parlons est indispensable à tous les gens qui habitent la campagne, car il n'en est pas qui ne possèdent quelque coin de terre sur lequel sont plantés des arbres dont ils désirent tirer le meilleur parti possible, toutes choses que le livre dont nous parlons leur apprendra. E.-A. CARRIÈRE.

MULTIPLICATION DE L'INDIGOFERA DOSUA

Cette espèce qui, à la beauté de ses fleurs et à l'excessive durée de sa floraison, joint l'avantage d'être rustique et de pousser à peu près dans tous les sols, n'est pas aussi répandue qu'elle devrait l'être, et surtout ne se trouve pas dans certaines conditions où elle pourrait rendre d'importants services au point de vue de l'ornement; je veux parler des terrains arides ou dont la position très-inclinée s'oppose à la plupart des plantations ordinaires. Comme la plupart des espèces de la famille des légumineuses, l'*Indigofera dosua* supporte très-bien la sécheresse, propriété qu'il doit probablement à la nature sèche de ses tissus, et probablement aussi à celle de ses racines qui, très-longues, pénètrent dans le sol à une très-grande profondeur, même dans les terres pierreuses, où beaucoup d'autres espèces ne pourraient entrer. Cette propriété se montre surtout sur des plantes qui n'ont pas subi de transplantions, fait qui indique comment il faut procéder quand on veut garnir des terrains très-secs placés dans des lieux où les pluies sont rares et qu'il n'est pas possible d'arroser.

De ceci il résulte que dans ces conditions exceptionnelles, il faut employer le semis, ce qui est d'autant plus facile à faire que cette espèce produit des graines en très-grande quantité, et qu'elles lèvent et se conservent très-bien.

Reste donc à déterminer l'époque où il convient d'opérer les semis. Cette époque, on doit le comprendre, n'a rien d'absolu; elle est relative et dépend des conditions dans lesquelles on se trouve placé. Quelle que soit l'aridité d'un climat, il se trouve toujours dans le courant d'une année un certain nombre de jours pendant lesquels elle est moindre, époque qui, presque toujours, correspond à celle où les nuits sont les plus longues, où le soleil darde le moins longtemps ses rayons, et où aussi ils sont le moins chauds. Dans certains cas, et lorsque le climat sous lequel on est placé est soumis à des pluies périodiques, le moment le plus favorable à la germination se rencontre à l'époque la plus rapprochée de ces pluies.

Quelles que soient les circonstances qui déterminent ces conditions, il faut en profiter et avoir bien soin de les saisir pour effectuer les semis. Pendant cette période d'humidité et de froid (relatifs), la germination s'opère, les plants lèvent et prennent de la force, de sorte qu'ils seront bientôt en état de supporter la chaleur et la sécheresse lorsqu'elles se présenteront.

Si l'on a semé au printemps, de très-bonne heure, ou mieux encore avant la fin de l'hiver, alors les plantes prendront beaucoup de force et fleuriront même l'été suivant, dès le mois de juillet, et la floraison se continuera jusqu'aux gelées, sans qu'il y ait la moindre interruption. J'ai vu des talus de chemin de fer, dont le sol est très-mauvais et d'une rapidité telle qu'un homme n'aurait pu s'y tenir debout et qui, par le procédé que je viens d'indiquer, étaient garnis d'arbustes qui, pendant plus de quatre mois chaque année, se couvraient de magnifiques fleurs roses qui produisaient un effet splendide, là où quelques années auparavant il n'y avait même pas trace de végétation.

Les pépiniéristes trouveraient également leur compte à pratiquer le système que je viens d'indiquer, soit qu'ils se proposent d'obtenir des sujets pour replanter et vendre comme plants, soit, au contraire, qu'ils désirent avoir des individus assez forts pour être livrés au commerce comme « plantes marchandes » pouvant être mises immédiatement en place. Dans ce cas, ils devraient semer un peu plus clair et un peu plus tôt, si le fait était possible.

LEBAS.

Orléans, imp. de G. JACOB, cloître Saint-Etienne, 4.

CHRONIQUE HORTICOLE

Décision de la commission officielle du phylloxera, relativement au prix de 300,000 fr. — Exposition d'horticulture à Blois. — Utilisation des singes à la cueillette des Noix de Coco. — La *Revue de l'horticulture belge et étrangère,* nouveau journal horticole fondé par M. Pynaert. — Exposition internationale d'horticulture à Cologne. — Floraison du *Strelitzia augusta.* — Emploi de la tannée comme paillis en horticulture : communication de M. Charles Baltet. — Exposition de la Société d'horticulture de l'arrondissement de Coutances. — Les Grenadiers à fruits sans pepins : communication de M. Bérau, jardinier en chef du schah de Perse, qui les a constatés à Téhéran ; importance de cette variété. — Bibliographie : *Les arbres fruitiers à branches renversées,* par M. Dolivot. — Communication de M. Delaville, professeur d'horticulture à Beauvais, sur l'arboriculture fruitière : remarques sur la greffe de la Poire *Belle Angevine.* — Multiplication de la Vigne par le bouturage souterrain, par M. Aug. Rivière, professeur d'arboriculture. — Le Radis Daïcon : remarques de M. Buchetet sur son qualificatif *acanthiformis.*

La commission officielle pour l'examen du phylloxera vient, elle aussi, et malheureusement, de nous donner raison en constatant que, de tous les moyens indiqués ou préconisés pour détruire le redoutable aphis, il n'en est aucun qui puisse être considéré comme efficace, et qu'en conséquence « il n'y a pas lieu de décerner le prix de 300,000 fr. » C'est vraiment regrettable pour tant de gens qui, de loin, caressaient la douce illusion de palper cette somme qui, après tout, était de nature à exciter les convoitises. Le verdict est juste, mais sévère, *dura lex sed lex.* Cette délibération va certainement beaucoup refroidir le zèle des chercheurs, et beaucoup, en voyant que la voie est fermée, se tourneront d'un autre côté, ce qui ne sera pas un grand mal : l'Académie sera moins obsédée de mémoires, et les Vignes n'en souffriront pas davantage.

— Du 4 au 10 mai prochain se tiendra à Blois (Cher) une exposition d'horticulture, ainsi que des arts et industries qui s'y rattachent, à laquelle sont conviés les horticulteurs et amateurs des départements de l'Allier, du Cher, de l'Indre, d'Indre-et-Loire, du Loiret, de Loir-et-Cher, de la Nièvre et de la Seine. Les personnes qui voudront exposer devront en faire la demande à M. Baudry, secrétaire de la commission.

— Dans le numéro du *Garden* du 27 février, nous trouvons, sous le titre : *Concurrence moderne,* le passage suivant : « Nos très-anciens alliés, les singes, commencent à trouver un emploi utile dans l'économie rurale. Un correspondant du *Journal de Ceylan* nous informe que de gros singes sont actuellement régulièrement employés dans les établissements du détroit pour récolter les Noix de Coco. Ces singes sont importés d'Acheen par groupes, comme des coolies, et distribués dans des stations aux environs des plantations, où leurs propriétaires les prêtent en location. On attache une corde aux reins de chaque ouvrier (singe), et ensuite ils sont envoyés à la besogne, qui consiste à grimper aux arbres et à détacher les Noix de Coco, ce dont ils s'acquittent à merveille, et parviennent même à choisir très-intelligemment les fruits parfaitement mûrs, qu'ils détachent avec prestesse en les tournant adroitement sur eux-mêmes jusqu'à ce qu'ils tombent. Chaque Noix, en tombant, leur cause une grande joie qu'ils manifestent par un mouvement de gaîté.

Nous craignons que les indigènes humains ne trouvent pas ces concurrents plus de leur goût que les ouvriers américains, lorsqu'ils virent arriver leurs frères les Chinois.

« C'est un moyen de les empêcher de faire grève pour des augmentations de salaire. »

— Nous sommes heureux de pouvoir souhaiter la bienvenue à un nouveau journal horticole fondé en Belgique, la *Revue de l'horticulture belge et étrangère,* publication mensuelle illustrée. Le premier numéro, qui a paru le 1er mars dernier, comprend comme figures coloriées la Rose *Gloire de Ducher* et la *Chrysomela decemlineata* (1), insecte qui, en Amérique, exerce des ravages considé-

(1) Voyez *Revue horticole,* 1874, p. 155.

rables sur les Pommes de terre. Outre ces figures coloriées, il y a des vignettes représentant soit des plantes nouvelles, soit des objets propres à l'art ou à l'industrie horticole. Bonne chance à notre confrère de Belgique.

— Nous apprenons qu'à Cologne un comité général s'est constitué pour organiser du 25 août au 26 septembre 1875 une grande exposition internationale d'horticulture.

Cette exposition comprendra les huit classes suivantes : 1° jardinage ; 2° produits horticoles ; 3° architecture de jardins ; 4° ornements de jardins ; 5° outils de jardinage et machines ; 6° collections horticoles ; 7° fruits, fleurs et plantes (à l'exclusion des vignes et des raisins) ; 8° littérature horticole.

Les déclarations devront être adressées à la Société Flora, à Cologne, jusqu'au 28 juillet. Les exposants n'auront aucun frais d'emplacement à payer.

— Il a recemment fleuri chez un amateur d'horticulture, M. Bissen, propriétaire, 3, rue des Lilas, à Paris-Belleville, une plante rare, dont très-peu d'horticulteurs ont pu voir la floraison (1). C'est le *Strelitzia augusta*, espèce caulescente ligneuse qui, sous un climat chaud, atteint 10 mètres, parfois plus de hauteur. La tige de l'exemplaire en question n'a pas moins de 6m 50, dont la partie supérieure, d'environ 4 mètres, est formée de grandes et belles feuilles qui ont quelque rapport avec celles des *Ravenala*. Cette tige, dénudée dans toute sa partie inférieure, est écailleuse, d'un gris blanchâtre, marquée dans toute sa longueur de cicatrices annulaires inégalement saillantes, occasionnées par les coussinets des feuilles qui tombent au fur et à mesure que la tige s'élève. Les fleurs, qui sont blanches, souvent légèrement liserées de rose, sont axillaires et sortent successivement entre les feuilles placées vers l'extrémité de la tige.

Le pied dont nous parlons est planté dans un jardin d'hiver dont la température s'abaisse parfois à zéro, et même à un degré au-dessous ; aussi les fleurs qu'il a montrées en 1873 se sont-elles bientôt arrêtées. Si, comme nous en avons l'espoir, d'autres se montrent l'été prochain, nous en ferons faire une figure et profiterons de cette circonstance pour parler de quelques autres plantes remarquables qui se trouvent dans la serre de M. Bissen.

(1) Cette rareté de floraison est telle qu'à Paris nous n'en connaissons pas d'exemple.

— Au sujet de l'emploi de la tannée en horticulture, notre confrère et ami, M. Ch. Baltet, de Troyes, nous a adressé la lettre suivante :

Troyes, ce 18 janvier 1875.

Cher ami,

Vous avez soulevé la question de l'emploi du tan dans les jardins ; permettez-moi d'y répondre.

A Troyes, les tanneries sont assez nombreuses, et à chaque printemps elles donnent une grande quantité de tan qui n'a pu être employé à la confection de mottes à brûler.

Nous en couvrons les allées de notre pépinière à la sortie de la fosse, et la tannée, qui contient encore quelque acidité, empêche de pousser l'herbe, surtout quand le sol a été nettoyé auparavant, et le chemin est plus doux à marcher que sur le sable, les scories ou les pierrailles qu'on emploie habituellement.

Je dois pourtant faire observer que, si l'on en mettait une couche trop épaisse, l'humidité y séjournerait à la suite des pluies ; toutefois, on pourrait y obvier en étendant sur le sol, et avant la couche de tan, un lit de cendre de houille ou de charbon de terre. L'eau s'égoutte mieux, et l'herbe y pousse moins.

Comme les allées de pépinière fatiguent beaucoup en hiver, nous renouvelons la tannée au printemps. La vieille couche est râclée et rejetée sur les plates-bandes, où elle forme un excellent paillis, et par la suite un engrais. Il n'y a rien de meilleur sur les carrés de Fraisiers et de Framboisiers.

Dans la Brie, le ver blanc attaque beaucoup moins les plants qui sont paillés avec du tan.

Sur le bord des sentiers, les racines d'*Epicea* aiment à développer leurs spongioles dans la vieille tannée, car nous la laissons séjourner pendant plusieurs années sur les chemins moins fatigués.

Il y a quelque temps, nous fîmes l'expérience comparative que voici : sur un semis d'Asperges, la moitié de la planche fut recouverte avec du tan, l'autre avec des terres salpêtreuses de démolition ; cette dernière fut vigoureuse dans la végétation, tandis qu'elle s'affaiblissait dans la première : le tan est donc contraire au développement de l'Asperge.

Par suite d'un fait dû au hasard, j'ai pu me convaincre qu'un jeune arbre, ayant les racines desséchées ou affaiblies par un long voyage, ne tarde pas à se rétablir et même à émettre de

jeunes chevelus, lorsque préalablement les racines ont été placées dans un tas de tannée.

Autre fait également dû au hasard. Un arboriculteur de Troyes, M. Lanier, voulant ranimer la vigueur d'un espalier de Poiriers, en pleine Champagne, paillait avec du fumier; manquant de litière, il acheva avec du tan frais. Cette partie reprit un aspect robuste, tandis que l'autre resta chétive avec un feuillage jaune.

Nous employons encore la tannée dans les bâches, en la combinant avec un lit de terre, de sorte que les plantes en pots sont enfoncées dans la couche de tan si elle est placée dessous, et *vice versa*.

Les maraîchers l'utilisent pour emplir les sentiers formant l'intervalle des couches; plus tard, ce tan est mélangé au fumier.

Notre ami P. Joigneaux me disait qu'à Saint-Hubert (Belgique), les jardiniers tirent un bon parti des monceaux de tan provenant des tanneries.

En somme, mon opinion est que le dernier mot n'est pas dit sur cette substance végétale d'un emploi économique.

Veuillez, etc. Ch. Baltet.

N'ayant pas fait personnellement usage de la tannée, du moins comme paillis, nous nous bornons à enregistrer les faits, en laissant à nos lecteurs le soin d'en tirer les conséquences, mais en les engageant toutefois à lire les différentes notes que nous avons déjà publiées à ce sujet (1), à renouveler les expériences tout en les variant, et à tenir compte des résultats obtenus, que nous nous empresserons de publier si, comme nous l'espérons, ils veulent bien nous les faire connaître.

— Les 29, 30 et 31 mai, la Société d'horticulture de l'arrondissement de Coutances fera une exposition générale à laquelle elle convie tous les horticulteurs et les amateurs. Cette exposition comprendra trois séries : *Légumes et fruits; plantes et fleurs; arts et industries horticoles.*

Les personnes qui désireraient concourir devont en donner avis au secrétaire général, M. Le Parquier, à Coutances, avant le 1er mai 1875.

— Sans nier l'existence des Grenades sans pepins, dont on a souvent parlé et dont il a été plusieurs fois question dans ce journal, nous conservions néanmoins quelques doutes, qui n'existent plus aujourd'hui qu'un de nos confrères, M. Bérau, qui a résidé plusieurs années comme jardinier en chef chez le schah de Perse, à Téhéran, nous a affirmé que là, sans y être très-commune, cette variété s'y rencontre fréquemment. Donnant des fruits tout aussi volumineux et aussi beaux que ceux des Grenadiers ordinaires, la variété sans pepins est bien préférable, puisque toute la masse est composée de cette pulpe si agréable qu'on trouve dans les Grenades communes, mais en très-petite quantité, par suite de l'extrême abondance des graines. Malheureusement, cette variété se trouve à Téhéran, pays des plus arriérés, avec qui les relations sont extrêmement difficiles, car outre que les habitants n'ont aucun rapport avec les quelques rares Français qui résident dans cette ville, ils sont d'une telle indifférence à tout progrès, qu'ils n'attachent guère plus d'importance aux Grenades sans pepins qu'à celles qui en sont remplies, de sorte que celles qu'on y rencontre sont en très-grande partie dues à des semis de hasard. Il serait donc à désirer que quelque personne fît des démarches auprès du consulat français de Téhéran, qui pourrait envoyer quelques pieds de Grenadiers à fruits sans pepins que l'on multiplierait pour les répandre dans le midi de la France et en Algérie, où ils donneraient en abondance des fruits qui pourraient être expédiés dans toutes les parties de l'Europe, ainsi qu'on le fait des Grenades ordinaires, et rendraient de plus grands services que ces dernières.

— En même temps que le concours régional qui se tiendra à Caen les 29, 30 et 31 mai jusqu'au 7 juin, une exposition d'horticulture aura lieu dans cette ville. Les horticulteurs et les amateurs des départements suivants : Calvados, Eure, Eure-et-Loir, Manche, Orne, Sarthe, Seine-Inférieure, que comprend la région, sont principalement invités à prendre part à cette exposition. Pour les renseignements, écrire au secrétariat Ranville, près Caen.

— Il vient de paraître, sur l'arboriculture fruitière, un livre qui, sans aucun doute, fera sensation à cause des idées admises par l'auteur, et surtout par suite du système particulier auquel il soumet *tous* les arbres. Cet ouvrage, dont le titre est : *Les arbres*

(1) V. *Revue horticole*, 1874, p. 421; 1875, pp. 8 et 11.

fruitiers à branches renversées, provoquera dans le public des opinions très-diverses; mais le plus grand nombre des lecteurs seront certainement, sinon hostiles, du moins complètement contraires à celles qu'a émises l'auteur, M. Dolivot, ancien vice-président de la Société autunoise d'horticulture, ce que, du reste, cet honorable arboriculteur semble avoir prévu, à en juger par cette phrase par laquelle il commence son introduction :

« Quand une idée nouvelle surgit dans ce monde, quand un homme vient enseigner à ses semblables des procédés nouveaux pour augmenter leur bien-être, on peut être certain que dans l'un et l'autre cas quatre-vingt-dix-neuf individus sur cent le repousseront (1). »

Ceci est tellement vrai qu'on pourrait le considérer comme un axiome, et celui qui en douterait n'aurait qu'à réfléchir un peu pour s'en convaincre. C'est surtout lorsque l'innovation vient contredire des idées généralement reçues et établies, affirmer des théories complètement opposées à celles qu'on regarde comme bonnes, qu'elles doivent rencontrer une vive opposition. Telle nous paraît devoir être celle que fait connaître M. Dolivot, et dont il fait l'application. Nous sommes loin de rejeter cette théorie *à priori;* nous n'hésitons même pas à dire qu'elle a beaucoup de bon; mais pourtant nous ne l'admettons pas sans réserve, et nous sommes convaincu que le tort qu'a eu M. Dolivot, c'est précisément de l'appliquer à *tout* et dans *tous les cas;* nous nous défions toujours des extrêmes, qui fatalement déterminent les extrêmes contraires. « Qui veut trop prouver, rien ne prouve, » dit un proverbe, ce qui pourtant n'est que relativement vrai. Disons toutefois que ceci n'est ni une critique, ni un compte-rendu. On ne peut critiquer que ce que l'on connaît, ce que l'on a vu ou pratiqué, et nous n'avons rien fait de ces choses; plus heureux que nous, un de nos collègues, qui a vu les arbres conduits par ce système, en rendant compte du livre qui en traite, pourra faire connaître les résultats obtenus par la méthode qu'il préconise.

— La lettre de M. T.-C. Brehant, que nous avons publiée récemment (2), au sujet du développement considérable qu'ont pris à Guernesey quelques Poires *Belle Angevine,* nous a valu de notre confrère, A. Delaville, professeur d'horticulture à Beauvais, une lettre remplie d'intéressants détails sur l'arboriculture fruitière en général, ce qui nous engage à la reproduire. La voici :

Beauvais, 18 janvier 1875.

Monsieur et cher directeur,

En lisant votre chronique de chaque numéro de la *Revue horticole,* on puise toujours quelques enseignements utiles. Ma lettre d'aujourd'hui est une réponse à l'excellente note de votre correspondant anglais, M. T.-C. Brehant, de Richemont-House, au sujet des renseignements insérés page 24 de votre numéro du 16 janvier, concernant la récolte de ses admirables Poires *Belle Angevine,* du poids chacune de 2 kil. 272 grammes, et mesurant 50 centimètres de circonférence.

Votre correspondant ne doute pas que ces beaux fruits soient dus à l'excellente méthode de conduite des arbres sous *forme oblique* et à *leur bonne taille.* Je crois que là justement l'auteur ouvre un champ vaste à tous ceux qui veulent y répondre et donner en faveur de ces beaux fruits un renseignement pratique sur le meilleur mode possible de leur faire obtenir le maximum de développement.

Quant à la forme oblique elle-même, je ne la crois pas plus apte que d'autres formes à produire des fruits supérieurs, tout étant cependant un des champions fervents qui l'ont défendue contre ses détracteurs (Voir à mon volume d'arboriculture (1), pages 110 et 138, où, entre autres, je dis : « Toute forme est bonne lorsqu'elle est bien comprise par celui qui a pour mission de *diriger* (2) la sève des charpentes de variétés fruitières choisies pour cette forme et la fructification abondante des coursons. »)

Dans nos parages, où nous obtenons beaucoup de fruits et des magnifiques, la Poire *Belle Angevine* acquiert une belle grosseur, comme beaucoup d'autres, d'ailleurs, eu égard à la nature du sol, aux engrais et amendements, et surtout à l'influence du *sujet sur lequel elle vit.* J'ai chez moi, en ce moment, un spécimen de Belle Angevine du poids de 1 kil. 272 grammes, et mesurant 41 centimètres de circonférence, grosseur ordinaire, mais belle, étant surtout bien colorée. Il provient d'une jeune branche de trois ans de greffe, mais sur

(1) Jean Sisley, *Revue horticole,* 1864, p. 254.

(2) V. *Revue horticole,* 1875, p. 24.

(1) Un vol. de 400 pages in-8° et 269 gravures, chez l'auteur, à Beauvais, et chez MM. Duflot et L. Delaville, marchands grainiers, 1, quai de la Mégisserie, à Paris.

(2) Ce qui ne veut pas dire *tailler,* attendu que je me récrie contre les tailleurs de branches charpentières.

un sujet de quinze ans *(Crassane vigoureuse sur cognassier)*; l'arbre est sous forme de palmette simple Verrier, à l'espalier sud.

J'avais dernièrement en main d'admirables *Passe-Crassane,* de 30 à 37 centimètres de circonférence, des *Olivier de Serres* et des *Beurré Perrault* de même grosseur, provenant de greffes de trois ans, encore faites en changeant, par la greffe de boutons à fruits de Luizet, toutes les branches charpentières de pyramides vigoureuses de *Curé* âgées de sept ou huit ans et vivant sur Coignassier. J'avais encore cet automne dernier une magnifique série de Poires diverses, toutes arrivées à la grosseur que chacune de ces variétés est susceptible d'atteindre, et provenant de jeunes arbres obliques et verticaux de trois ans seulement de plantation, mais vivant dans un sol factice, composé sur toute son épaisseur de la plus grande partie en terre de route (dégraissage des chemins) et de dégazonnement.

De ce qui précède, cher Monsieur Carrière, n'y trouvons-nous pas naturellement l'influence du sol et l'influence du sujet, fait positif que je rencontre dans les pays que je parcours pour mes leçons d'horticulture, et cela dans l'Oise comme dans la Seine-Inférieure et l'Eure, aussi bien que dans nos cultures?

Voici donc ce que je fais faire depuis nombre d'années : greffer le plus possible nos gros fruits délicieux au palais ou d'ornement pour la table, par la greffe de côté *Richard* ou en coulé *Baron* à long bois (voir même volume, page 60, fig. 30 *bis*), cela à la naissance de toutes les branches charpentières d'arbres adultes, vigoureux, arrivés à leur entier développement, dans le but de changer l'espèce, ou simplement pour doubler la quantité de charpente et mettre l'arbre facilement à fruits en utilisant la vigueur annuelle. On comprend déjà qu'à mesure du développement des greffes, on palisse leurs scions sur la branche mère qui, malgré ses coursons, sert de baguette conductrice aux jeunes mères, qui ne deviennent promptement fruitières qu'autant qu'on ne les raccourcit pas annuellement. Alors, par l'action de la sève élaborée du vieil arbre, elles produisent toujours des fruits de grosseur extraordinaire, d'une qualité exquise, et cela de plus en plus, à cause de l'amas de sève formant bourrelet à l'insertion de la greffe sur la vieille charpente, fait naturel encore qui fait pour la grosseur des fruits ce que l'*incision annulaire* fait sur les Raisins.

Quant à la Poire *Belle Angevine* même, nos pépiniéristes ne devraient la livrer que multipliée par greffe intermédiaire, attendu que sur Coignassier l'arbre périclite le plus souvent, et que sur franc ses fruits, quand ils viennent, sont petits, d'un vert terne et souvent contrefaits, cela pendant un trop grand laps de temps.

Si vous trouvez, mon cher collègue, que cette note soit de quelque utilité pour les lecteurs de la *Revue horticole,* dont je suis un des vieux abonnés (de 1848), je vous autorise à la publier.

Recevez, etc. A. Delaville aîné,
Professeur d'horticulture à Beauvais.

— Sollicité par un grand nombre de ses amis, notre confrère, M. Aug. Rivière, jardinier en chef au palais du Luxembourg, a bien voulu détacher d'un grand ouvrage sur l'arboriculture, qu'il est sur le point de publier, quelques pages qui se rattachent particulièrement à la multiplication de la Vigne. Dans cet extrait, qui forme une brochure de 31 pages grand *in-octavo*, l'auteur a surtout en vue de montrer le *bouturage souterrain* et de faire ressortir les avantages qu'il présente, avantages qui, disons-le, sont clairement démontrés, d'une part par la clarté et la concision du texte, de l'autre par les figures qui complètent, « parlent aux yeux » et facilitent la compréhension en montrant les opérations et les résultats qu'elles ont produits. Voici le sommaire des sujets traités : *préparation des sarments, stratification, époque du bouturage, préparation du terrain, préparation des boutures, plantation des boutures, entretien du terrain, développement des boutures, première taille, torsion des boutures, supériorité du bouturage souterrain, bouture sans œil à la base.*

La multiplication de la Vigne par le *bouturage souterrain* se trouve chez l'auteur, M. Aug. Rivière, professeur d'arboriculture, 64, boulevard Saint-Michel, à Paris.

— Il est définitivement arrêté qu'une grande exposition internationale d'horticulture aura de nouveau lieu à Amsterdam, au Palais de l'Industrie, au printemps de 1876. — Nous reviendrons sur cette exposition lorsque nous aurons reçu le programme, et tiendrons nos lecteurs au courant de cette solennité qui, assure-t-on, sera plus brillante encore qu'a été celle de 1865.

— Dans la chronique, numéro 45 du *Journal de la Société d'horticulture de l'Ain*, notre collègue, M. Buchetet, avec cette finesse d'esprit que tout le monde lui connaît, consacre son article, *Revue du mois,*

au Radis Daïcon (1), ou plutôt à la qualification scientifique d'*acanthiformis* qu'on lui a donnée, et, à ce sujet, avec autant de justesse que d'à-propos, il fait ressortir le non sens, presque le ridicule, qu'entraîne cette dénomination. En effet, *acanthiformis* voulant dire en forme d'Acanthe, il en résulte que *Raphanus acanthiformis* signifie *Radis en forme d'Acanthe,* ce qui a bien quelque raison d'étonner les jardiniers qui, presque tous, cultivent l'Acanthe comme plante à feuillage ornemental, et les architectes eux-mêmes seraient probablement fort embarrassés de trouver dans le Daïcon l'ornement qui caractérise certaines parties de l'architecture. Mais il est encore temps de réparer le mal; il suffirait pour cela, au lieu d'*acanthiformis,* de mettre ACANTHIFOLIUS (à feuilles d'Acanthe). Le fera-t-on? Quand on réfléchit que dans certaines sciences, lorsqu'on a fait une bourde on la conserve souvent, — sans doute par suite d'un faux amour-propre, et pour ne pas faire voir qu'on s'est trompé, — l'on n'ose espérer qu'on réparera celle qui a rapport au Radis « *en forme* » d'Acanthe, qui est l'équivalent de celle-ci qu'on rencontre fréquemment dans certains ouvrages : *Malus cerasifera, Prunus cerasifera,* c'est-à-dire *Pommier et Prunier qui portent des Cerises.*

E.-A. CARRIÈRE.

LE VERGER (2)

Il est à regretter, non seulement pour les vergers bourgeois, mais pour le commerce en général, que quelques variétés de longue garde, tels que Doyenné d'Alençon, Doyenné d'hiver, Saint-Germain, Beurré d'Aremberg, ne se prêtent pas à la culture de plein vent, ou tout au moins dans beaucoup d'endroits, car dans ces conditions leurs fruits en général sont toujours pierreux, tavelés, cassés et de peu de valeur. Les exceptions ne peuvent compter, et les quelques bonnes variétés relativement nouvelles pour l'hiver sont encore trop peu connues pour y être plantées autrement que comme essai.

En fruits à pepins nous ne trouvons plus que le Coignassier; cet arbre, dont les fruits fournissent une gelée si estimée, vient à peu près partout et ne réclame aucun soin. Les récoltes sont parfois compromises par les gelées printanières. Cependant il reste toujours quelques fruits dans l'intérieur, qu'on a peut-être le tort de laisser trop touffu; ces fruits mûrissent moins bien et conservent souvent une saveur âcre qu'on peut retrouver après la cuisson, malgré le sucre qu'on y a ajouté.

On préfère généralement le Coignassier de Portugal, dont les fruits sont souvent très-beaux.

Avant de passer aux fruits à noyaux, disons quelques mots du Noyer. Ce bel arbre, qui peut prendre un assez grand développement, a la mauvaise réputation d'être assez incommode à ses voisins, qui souffrent toujours plus ou moins de son ombrage. Cependant ce défaut, partagé par beaucoup d'autres arbres de sa taille, nous a toujours paru un peu exagéré, et nous nous rappellerons toujours avoir vu de magnifiques Rhododendrons en corbeille sous un de ces arbres, sans qu'ils parussent en souffrir.

En tous cas, nous croyons qu'il ne doit pas manquer, et que ses fruits, soit en Cerneaux, soit comme Noix fraîches, seront toujours recherchés. Si le verger n'a pas de place pour lui, on peut lui en trouver une dans le parc, comme arbre d'ornement. Il aime assez les terrains en pente ou éboulés, calcaires ou même rocheux, s'il y a beaucoup de terre. En somme, il est peu difficile, et on le voit magnifique dans des sols très-variés. Il a comme défaut capital de redouter les gelées du printemps, plus qu'aucun des autres arbres du verger, et les expositions à l'est ou au sud-est lui sont souvent défavorables à cause de cela.

Dans ses variétés, il en est une qui fait exception par sa végétation tardive : c'est le Noyer de la Saint-Jean, qu'on ne saurait trop recommander pour les endroits qui ont à redouter les mauvais printemps.

On peut citer parmi ses nombreuses variétés (car il y en a déjà un certain nombre) le Noyer à gros fruits unis ou gibbeux, dont les Noix dans quelques contrées du Nord sont appelées *gœugues;* elles sont très-grosses, mais peu pleines; le Noyer commun, le

(1) Voir *Rev. hort.*, 1874, p. 444; 1875, pp. 7 et 101.
(2) *Id.*, 1875, p. 55 et 115.

noyer à grappes, le Noyer fertile ou très-précoce, le Noyer à très-gros fruits ou à bijoux. Le Dauphiné possède beaucoup de Noyers magnifiques et en très-bonnes variétés, assez peu répandues en dehors de cette contrée. Il en existe quelques variétés qui sont plutôt ornementales ou curieuses, quoique à fruits comestibles, mais dont la place n'est pas ici. Cinq ou six Noyers variés sont ce qu'on peut désirer au point de vue de la consommation.

On peut, sans aller trop loin, dire que les variétés de Noyers sont fort peu connues dans les jardins bourgeois, et que les jeunes plantations de cet arbre y deviennent de plus en plus rares.

En ce qui concerne les fruits à noyaux, nous ne dirons que peu de mots de l'Amandier, que du reste l'on n'admet qu'autant que le climat et le sol le permettent. L'Amandier commun à Amandes douces et à coque tendre est le plus répandu et sans doute aussi le meilleur; on y peut admettre la variété Princesse, un peu trop hâtive peut-être pour le printemps.

Dans ce même groupe, l'Abricotier a sa valeur quand les récoltes sont assez régulières, ce qui est rare lorsqu'il est abandonné à lui-même; quant au sol, il est peu délicat, et à part les terres compactes et humides, il pousse à peu près partout. Les variétés, assez nombreuses, se prêtent toutes au plein vent. Le petit Abricotier ne vaut guère la peine d'être cultivé dans les conditions dont nous parlons ici. Les variétés préférables sont le Gros Saint-Jean, le Gros commun, l'Abricot-Pêche, le Montgamet, le Pourret, l'Abricot de Versailles et le Beaugé. Les fruits mûrissent de juillet en septembre.

Pour en obtenir des résultats passables, on donne aux arbres, par la taille, une forme évasée, analogue à celle en gobelet adoptée pour les Pommiers. Sous cette forme et quoique à haute tige, l'Abricotier produit, en taillant ses branches à fruits plus régulièrement, s'emporte peu et est moins sujet à être brisé par les vents.

A Triel, situé à quelques lieues de Paris, on voit des Abricotiers produire régulièrement tous les ans par cette méthode. Ils forment là un revenu considérable pour les propriétaires qui en vendent les produits sur pied. Le sol sans doute leur est favorable; mais c'est surtout leur exposition au sud-ouest, au pied de hauteurs, qui, à l'époque des gelées printanières, les garantissent du soleil levant et en assurent la fructification. Mais s'il est difficile de rencontrer ces conditions, en effet exceptionnelles, il est au moins possible de leur appliquer le procédé de taille dont nous venons de parler et que nous avons vu réussir assez bien ailleurs.

Mais quoi qu'il en soit, il ne faut pas se dissimuler que c'est une récolte assez éventuelle.

Le Prunier est tout aussi bien un arbre de plein vent que le précédent. Les exemples d'espalier de cet arbre sont cependant encore assez connus; mais outre qu'on leur donne rarement de bonnes expositions, ils sont aussi d'une végétation irrégulière et se dégarnissent presque toujours. De plus, les fruits ne valent en aucune façon ceux de plein vent. Les Reine-Claude d'espalier sont loin d'avoir le goût de celles qui viennent du verger.

Les meilleures variétés sont, en première ligne, les différentes Reine-Claude, dont l'ancienne, dont le fruit est doré, est toujours restée la reine; puis les Mirabelles, qui sont petites il est vrai, mais qui, avec un goût particulier, font des compotes parfaites; la Prune de *Monsieur*, de qualité variable selon le sol; la Prune de *Coë* et la *Jefferson*, ces deux dernières donnant peut-être de plus beaux fruits à l'espalier, où elles se comportent assez bien, mais leurs fruits sont alors de qualité bien inférieure à celle de ceux qui viennent en plein vent. Il existe beaucoup de bonnes variétés de Prunes toutes cultivables au verger; quelques-unes, d'origine anglaise et américaine, sont vraiment magnifiques, et sans acquérir les qualités de nos Reine-Claude, elles sont néanmoins excellentes.

Le Prunier, qui donne souvent des récoltes considérables, fournit en dehors de la table des confitures très-recherchées. Aussi si les arbres du verger manquent fort souvent dans les propriétés bourgeoises, on est presque toujours sûr d'y trouver des Pruniers.

Les Pêchers ne peuvent être admis au verger que dans des conditions spéciales de sol, et dans les contrées du Centre et du Sud ou du Sud-Ouest, là où la chaleur permet de mûrir leurs fruits. On peut même dire que cet arbre est par tempérament un peu exclusif, et qu'il est très-rare de le voir prospérer où les arbres à fruits à pepins

viennent bien. C'est un peu l'un ou l'autre, et rarement l'un et l'autre ; aussi sa place au verger n'est-elle indiquée que comme exception.

On trouve dans les vignobles, sous le nom de *Pêches de vigne,* une foule de mauvais fruits que l'on a presque toujours le tort de cueillir trop tôt, ou dont les arbres chargés outre mesure laissent tomber les fruits avant la maturité. Cependant il est sorti de là des variétés de premier mérite, et l'on ne voit pas pourquoi l'on ne chercherait pas à en obtenir quelques-unes dont les fruits, dans les années chaudes, ont tant de saveur.

Dans les variétés cultivées en espalier, beaucoup sont indiquées comme allant bien en plein vent ; ainsi la Desse hâtive, Chevreuse hâtive, Madeleine de Courson, Reine des vergers (nous avons vu un très-bel arbre de cette dernière variété qui, quoique jeune encore, portait d'assez beaux fruits), la Pêche de Malte, plusieurs Pêches à peau lisse, etc. On peut regretter que l'Admirable jaune ait besoin d'un automne un peu chaud pour acquérir tout son parfum ; ce serait sans doute une des meilleures en plein vent.

Comme proportion, une dizaine de Pêchers suffisent au verger. Il ne faut pas oublier les produits de l'espalier pour ce genre de fruit.

Nous arrivons au Cerisier. Cet arbre, dont le fruit est un des plus recherchés parce qu'il arrive un des premiers, fait la gloire du verger jusqu'au mois d'août, par son admirable floraison d'abord et par ses fruits ensuite. Comme pour presque tous les autres fruits à noyaux de nos climats, les premiers sont les meilleurs, et les plus tardifs, quoique mûrissant encore en pleine chaleur, ont perdu considérablement de leur valeur. Ainsi la différence de qualité est grande entre l'Anglaise hâtive et la tardive de Spa.

Quelques variétés de Cerisier (de Bigarreau surtout) s'élèvent assez haut, mais la plupart restent des arbres moyens de 5 à 8 mètres au plus, et qu'on peut même, avec avantage, maintenir entre 4 et 6 mètres. Par un bon choix de variétés, on pourrait avoir des fruits depuis juin jusqu'en septembre, mais on trouve bien des mécomptes. Il est rare que les variétés tardives ne soient pas dévorées par les oiseaux, et dans les jardins potagers même où il y a toujours du monde, on les préserve très-difficilement. A cet égard, nous ne parlons, bien entendu, que des Cerises douces que les oiseaux, comme presque tout le monde, préfèrent aux Cerises aigres.

J. Batise.

(La suite prochainement.)

DES WEIGELAS[1]

Quelques mots d'abord sur le genre et la manière de l'orthographier.

Doit-on écrire *Weigela* ou *Weigelia?* Les opinions paraissent partagées, et elles peuvent l'être avec autant de raison dans un cas que dans l'autre si l'on écarte le droit d'antériorité. Si l'on tient compte de celle-ci, on doit, avec Thunberg, écrire *Weigela ;* dans le cas contraire, prenant Persoon pour guide, on doit écrire *Weigelia,* ce qu'a fait Lindley. On pourrait même rejeter ces deux termes, et, remontant plus loin, à Tournefort, par exemple, écrire *Diervilla.* C'est, du reste, ce que font certains botanistes. Nous croyons que ce serait un tort, la plante pour laquelle Tournefort a créé le genre *Diervilla* différant très-notablement de tout ce qu'on connaît de *Weigela* qui, *tous,* ont des caractères communs différents de ceux du *Diervilla Canadensis,* pour lequel Tournefort a crée le genre.

Les *Diervilla* sont des plantes qui n'ont rien de remarquable pour l'ornementation et qui, à ce point de vue, n'ont rien non plus de commun avec les véritables *Wei-*

(1) Bien antérieurement, dans ce journal (*Revue horticole*, 1853, p. 305), nous avons publié un article sur ces plantes, intitulé : *Revue des espèces du genre Diervilla*, et dans lequel nous avons confondu le genre *Weigela*. Observons d'abord qu'à cette époque, où l'on n'avait encore que peu d'espèces de *Weigela,* nous ne pouvions nous faire une idée exacte des différences que présente l'ensemble de ce groupe, et d'une autre part nos études sur ce sujet étaient trop incomplètes pour nous permettre de trancher la question. Il en est tout autrement aujourd'hui, et nous n'hésitons pas, malgré l'opinion contraire de quelques botanistes, à adopter les deux genres : *Diervilla* avec Tournefort, et *Weigela* avec Lindley.

gela (voir la première note). — Le *Bon Jardinier* ne fait pas cette confusion ; il a raison.

Les *Diervilla* diffèrent des *Weigela* par leur végétation, leur aspect, l'inflorescence, la forme et la disposition des fleurs. Nous ne connaissons que deux espèces de ce genre : le *D. Canadensis,* dont les fleurs très-petites, d'un jaune pâle, sont réunies en une sorte de fausse ombelle terminale, et le *D. splendens,* plante que nous cultivons depuis quelques années, dont nous ignorons l'origine, qui diffère de l'espèce précédente par ses feuilles moins ovales, plus longues, mais surtout plus longuement acuminées en pointe, et aussi par sa floraison plus tardive et plus prolongée. Le *D. lutea* fleurit en mai-juin ; le *D. splendens* fleurit en juillet-août ; ses fleurs plus colorées sont aussi beaucoup plus fortes, et la plante est considérablement moins traçante.

D'après tout ce qui précède, et adoptant le genre établi par Thunberg, nous devons adopter son mode d'orthographier ce genre, cela d'autant plus qu'il s'agit de plantes à peu près toutes d'origine japonaise et qui, en effet, diffèrent des *Diervilla*, ce qu'avait reconnu Thunberg et qui justifie la création qu'il a faite. Nous adoptons donc le genre *Weigela* du botaniste suisse qui, le premier, a appelé l'attention sur le genre de plantes dont nous allons parler.

Parmi toutes celles-ci, il en est peu qui soient ce qu'on appelle « originales ; » la plupart sont issues des semis faits en Europe à des époques différentes, ne remontant guère, pour les plus vieilles, au-delà d'une vingtaine d'années ; les plus récentes de celles dont nous allons nous occuper ont été obtenues par un horticulteur dont le nom est justement célèbre, notre confrère et ami, M. A. Lemoine, horticulteur à Nancy.

Des nombreuses variétés de *Weigela,* un grand nombre, quoique fort belles, ont disparu, et c'est à peine si dans les meilleurs établissements d'horticulture on en pourrait trouver une demi-douzaine. Nos fréquentes relations avec nos confrères et des visites faites dans les établissements où nous savions trouver quelques-unes des variétés nous ont permis de les étudier et de les comparer, et d'en connaître à peu près les vraies dénominations. C'est le résultat de ces observations que nous allons consigner, en commençant par l'espèce commune, le *W. rosea*, Lindl.

W. rosea. — Introduite de la Chine par Fortune, décrite et nommée par Lindley, cette espèce forme un arbuste buissonneux et compact, densement feuillu. Feuilles ovales lancéolées ou subcordiformes, villeuses. Inflorescences en épis courts ou subcorymbiformes. Boutons rose foncé. Fleurs d'abord carnées à l'intérieur, passant au rose foncé, régulières, à divisions étalées, non maculées. Il arrive même quelquefois que çà et là on rencontre des fleurs dont l'intérieur est presque blanc pur.

Variété à feuilles panachées : *W. rosea variegata.* Arbuste un peu plus délicat que le type, à ramifications nombreuses, relativement grêles. Feuilles plus petites, étroitement elliptiques, bordées de blanc jaunâtre. Inflorescences courtes, rapprochées. Boutons rose clair ; corolle régulière, à divisions étalées, non chiffonnées, d'abord blanche à l'intérieur, puis légèrement carnée, rose plus ou moins foncé à l'extérieur. Floraison abondante.

W. Desboisii. — Plante très-vigoureuse ; rameaux gros, à écorce roux brun. Feuilles très-grandes, subcordiformes ou largement elliptiques, fortement nervées, luisantes en dessus. Infforescences fortes, compactes, relativement courtes. Fleurs grandes, régulières, non chiffonnées, rose foncé ou plutôt rouge, légèrement marquées à l'intérieur, mais seulement sur une partie de la gorge et sur quelques fleurs d'une longue macule jaune qui manque le plus souvent. Dans les derniers temps de la floraison, toutes les fleurs sont d'un rouge sang très-foncé, de sorte qu'à cette époque très-avancée où tant de variétés ont perdu toute leur beauté, le *W. Desboisii* est encore très-ornemental.

W. mutabilis, var. *Isoline.* — Cette plante, qui a certains rapports avec la variété *Stelzeneri,* est distincte même par son aspect. Elle est très-vigoureuse, et ses branches longues et grosses, subdressées, portent des bourgeons à écorce non colorée. Feuilles étalées tombantes, longuement elliptiques, d'un vert sombre foncé, fortement nervées en dessus. Inflorescence bien fournie, distante. Boutons jaunâtres, à peine légèrement rosés au sommet, gros. Fleurs très-nombreuses, paraissant dès la fin d'avril, d'abord blanc jaunâtre, puis lé-

gèrement rosées, puis davantage, finalement plus ou moins complètement purpurines-violacées, à divisions longuement étalées, très-promptement contournées-chiffonnées.

Le *W. Isoline* se distingue facilement de toutes les autres variétés ou formes du genre par son aspect sombre et son feuillage qui, également foncé, est plus allongé et moins cordiforme-elliptique que celui des autres. C'est une plante vigoureuse et la plus hâtive de toutes celles du groupe.

W. amabilis. — Arbuste d'une bonne vigueur moyenne, à branches étalées. Bourgeons à écorce légèrement colorée, villeux. Feuilles régulièrement ovales-elliptiques, atténuées à la base, longuement et régulièrement acuminées, comme cuspidées, à limbe étalé. Inflorescence en grappes spiciformes rapprochées, assez allongées, droites, à ramifications dressées. Fleurs d'un beau rose clair, non mutables ; corolle régulière, à divisions courtement étalées, non crispées ; style saillant ; stigmate capité, gros.

Plante très-floribonde, souvent remontante, surtout quand, placée dans une terre forte et humide, sa végétation n'est pas interrompue.

W. nivea. — Plante naine, à rameaux étalés, souvent en partie couchés sur le sol, à écorce vert blanc. Feuilles ovales cordiformes ou subelliptiques, cotonneuses-feutrées, douces au toucher, d'un vert pâle en dessus, blanc argenté en dessous par un abondant tomentum. Inflorescences courtes, denses. Boutons à peine carnés. Fleurs d'un blanc pur, ne se colorant jamais ; corolle courte régulière, non chiffonnée ; style gros, saillant.

Plante très-distincte par tous ses caractères et qui ne peut être confondue avec aucune autre, ne prenant jamais que des dimensions relativement faibles, un peu tardive quant à sa floraison, qui commence vers la mi-mai et se prolonge assez longtemps.

W. amabilis Vanhouttei. — Branches très-robustes, subdressées, puis arquées. Feuilles largement cordiformes-elliptiques, très-étoffées. Inflorescences courtes, compactes. Fleurs grandes, très-régulières, à divisions largement étalées, carnées ou d'abord presque blanches à l'intérieur, puis rose non maculé, jaune rouge foncé extérieurement. Plante très-vigoureuse et très-fournie, à bourgeons gros, cylindriques. Floraison assez prolongée.

W. amabilis alba. — Branches très-longuement étalées, distantes. Feuilles cordiformes ou subelliptiques, longuement acuminées cuspidées. Inflorescences un peu spiciformes, élargies, lâches, rapprochées, abondamment feuillées. Boutons rose très-tendre, fortement renflés vers le sommet. Fleurs écartées, longues, d'abord d'un blanc de lait ou à peine carné à l'intérieur, très-légèrement rosé à l'extérieur ; corolle régulière, à divisions étalées, non chiffonnées.

Plante vigoureuse, très-ornementale par la beauté de ses fleurs, qui sont souvent de diverses couleurs en même temps, les unes blanc presque pur, d'autres roses, d'autres presque rouges. Pendant toute la première partie de la floraison c'est la couleur blanche qui domine ; mais plus tard, c'est-à-dire quand les chaleurs arrivent, presque toutes les fleurs sont roses et même parfois rouges, excepté sur les nouvelles inflorescences, sur lesquelles les fleurs sont blanches ou légèrement carnées lorsqu'elles s'ouvrent, couleur qui est très-promptement remplacée par le rose. La floraison se prolonge très-longtemps.

W. floribunda. — Cette espèce, dont nous avons donnné une figure (1), est des plus remarquables par le rose doux de ses fleurs qui, excessivement nombreuses, donnent à cet arbuste une beauté toute particulière. Les feuilles, épaisses, cotonneuses, sont largement, mais courtement cordiformes. Floraison assez longuement prolongée.

W. arborea grandiflora. — Le faciès général, la végétation et la floraison de cette espèce en font une plante très-distincte, qui ne peut être confondue avec aucune autre. Branches robustes, longues, étalées. Bourgeons à écorce non colorée. Feuilles longuement acuminées-cuspidées, fortement nervées, glabres de toutes parts, luisantes en dessus, rugueuses ou cloquées-bullées en dessous. Inflorescences lâches, longuement spiciformes, feuillues. Boutons gros, jaune verdâtre, à sommet légèrement roux. Fleurs jaunâtres, parfois plus ou moins rosées, régulières, à corolle largement évasée, à divisions courtes, peu ouvertes, non crispées ; style gros, droit, courtement saillant, terminé par un stigmate subsphérique.

Le *W. arborea grandiflora* est très-

(1) Voir *Revue horticole*, 1874, p. 350.

Riocreux del.

Chromolith. G. Severeyns.

Poire Beurré Alexandre Lucas.

différent de tous ses congenères par son faciès, sa végétation, ses fleurs, ainsi que leur couleur et leur disposition ; la plante fleurit aussi beaucoup plus tardivement, et sa floraison se prolonge également plus longtemps. Cette plante est surtout aussi très-remarquable par la diversité des couleurs que présentent les fleurs. Ainsi, tout à fait au commencement de la floraison, toutes les fleurs sont d'un jaune blanchâtre tirant sur le vert, puis bientôt quelques-unes prennent une teinte rosée, puis davantage, puis finalement la teinte blanche est parfois l'exception, et l'on voit alors sur la même inflorescence, mélangées, soit à différents états de développement, soit à des développements à peu près uniformes, des fleurs blanc verdâtre, plus ou moins rosées, parfois d'un pourpre obscur.

W. arborea purpurata. — Branches vigoureuses, dressées, étalées. Bourgeons à écorce légèrement colorée. Feuilles grandes, ovales-cordiformes, villeuses. Inflorescences bien fournies, courtement spiciformes. Fleurs assez grandes, régulières, rouge foncé de toutes parts, même à l'intérieur, excepté chez quelques fleurs où les divisions sont un peu plus claires, non maculées ; style gros, assez longuement saillant. Cette plante est jolie lorsqu'elle est fraîchement épanouie ; mais elle a l'inconvénient de passer assez vite.

W. Groenowegenei. — Arbuste très-vigoureux, à branches longuement écartées, réfléchies. Bourgeons à écorce rousse. Feuilles cordiformes, comme cloquées-bullées, longuement acuminées au sommet, tomenteuses. Inflorescences courtes, rapprochées. Boutons rouge foncé. Fleurs grandes, roses à l'intérieur du tube, marquées d'un côté, ainsi que sur l'une des divisions, d'une grande macule jaune qui existe dans *toutes* les fleurs, à divisions longuement étalées.

Cette plante, dédiée à un horticulteur hollandais, M. Groenowegen, est remarquable par son extrême floribondité, par ses inflorescences courtes et très-rapprochées, non feuillées. C'est aussi celle de toutes les variétés qui, à l'intérieur des fleurs, porte une macule jaune la plus prononcée et la plus large. Quand arrivent les grandes chaleurs, les fleurs qui apparaissent alors sont beaucoup plus colorées, et ordinairement aussi de forme plus régulière. E.-A. CARRIÈRE.

(La suite prochainement.)

POIRE BEURRÉ ALEXANDRE LUCAS

Arbre vigoureux, pouvant indifféremment être greffé sur franc ou sur Coignassier. Rameaux longs ou très-longs, arqués comme dans le beurré d'Amanlis, mais se tenant généralement mieux, presque étalés, de couleur marron brunâtre du côté du soleil, un peu plus verts du côté opposé ; lenticelles gris blanchâtre, ovales et rapprochées à la partie inférieure du rameau, se distançant et s'allongeant au fur et à mesure qu'elles approchent de la partie supérieure.

Vers le milieu et sur les branches principales, les yeux à bois sont foncés, aplatis à la partie inférieure, gros et coniques à la partie supérieure, qui est généralement un peu duveteuse et fortement carminée au sommet.

Les feuilles sont grandes, ovales, quelquefois droites, légèrement et régulièrement dentées, un peu roulées en gouttière, fortement nervées et d'un vert clair luisant ; pétiole long de 4 à 5 centimètres, de couleur vert pâle en-dessous, légèrement carminé en-dessus.

Le fruit est gros ou très-gros, conique, plus haut que large, très-peu tronqué, vert clair ; sa peau est très-fine, avec taches gris marron. Au moment de sa maturité, qui s'annonce par une odeur agréable très-pénétrante, les fruits exposés au soleil se colorent d'un beau vermillon vif et restent d'un beau jaune d'or du côté opposé, à fond piqueté et marbré gris verdâtre.

Le pédoncule est fort, gris marron, long de 2 à 3 centimètres, inséré verticalement dans une cavité étroite, de couleur généralement plus grise que le reste du fruit.

La chair est blanche, très-odorante, fine et fondante. L'eau est très-abondante, bien parfumée et très-relevée.

La maturité a lieu de novembre à janvier, et même jusqu'en février.

Cette variété a été trouvée dans un bois, il y a une trentaine d'années, par un amateur ; il en possède deux sujets dont l'un est

en contre-espalier et l'autre en pyramide. Sur le premier les fruits viennent bien plus beaux que sur le second. Lors d'une de mes visites, il me fit part des qualités exceptionnelles de cette Poire, et, après l'avoir dégustée et bien étudiée, je m'empressai de la multiplier, afin d'en doter immédiatement l'horticulture, car ce sera véritablement une de nos meilleures acquisitions; aussi, nul doute pour moi qu'aussitôt qu'elle sera connue, les pépiniéristes la multiplieront, comme on le fait des Poires Duchesse d'Angoulême, Doyenné d'hiver, et de plusieurs autres variétés de premier mérite. Aussi, et dans le but de remercier l'amateur qui nous a donné ce bon fruit et de perpétuer sa mémoire, je le lui ai dédié et l'ai nommé *Beurré Alexandre Lucas.*

Je suis en mesure de fournir des sujets de Poirier Beurré Alexandre Lucas, greffés sur franc ou sur Cognassier, au choix des demandeurs, à raison de 6 fr. la pièce ou 50 fr. les dix. COLIN LEBERT fils,

Horticulteur à Blois (Loir-et-Cher).

BIBLIOGRAPHIE — LE CIDRE (1)

L'ouvrage sur lequel je vais essayer d'appeler l'attention est un de ceux dont, sans hésiter, l'on peut recommander la lecture, car à la pratique il joint la théorie rationnelle, c'est-à-dire la théorie *des faits*, qu'il ne faut pas confondre avec celle qui s'appuie sur des hypothèses. Personne, du reste, mieux que les auteurs n'eût été plus apte à traiter cet important sujet. En effet, habitant un des principaux centres de production du cidre, continuellement en contact avec les cultivateurs, cultivateurs eux-mêmes, MM. de Boutteville et Hauchecorne, depuis de nombreuses années se sont tout particulièrement livrés à l'étude des arbres fruitiers à cidre et à un rigoureux examen de celui-ci. Aussi le livre qu'ils viennent de publier est-il, je n'en doute pas, appelé à devenir le *vade mecun*, le guide de tous ceux qui voudront se livrer avec la certitude de réussir à la culture des arbres fruitiers à cidre. Déjà, du reste, cet ouvrage a été apprécié en haut lieu, et la Société des agriculteurs de France, après en avoir constaté la valeur, l'a récompensé d'un prix de 500 fr. (2). Toutefois, et je me hâte de le dire, je n'ai pas la prétention de faire connaître ce travail dans tous ses détails, chose impossible, du reste, dans un compte-rendu; je vais donc me borner à en faire une courte analyse, en indiquant brièvement les dix chapitres dont il est composé et qui traitent successivement :

1° Des espèces de Poiriers et de Pommiers fournissant des fruits propres à l'alimentation, avec leur habitat, leur origine et l'ancienneté de leur culture en Europe.

2° De l'histoire du cidre et du poiré chez les anciens, en divers pays en France, et notamment en Normandie.

(Ce chapitre comprend les détails les plus intéressants et les plus instructifs sur les diverses opinions d'auteurs grecs, romains et autres, sur l'introduction et l'usage du cidre chez plusieurs peuples de l'antiquité.)

3° Du choix des fruits employés dans la préparation du cidre dans plusieurs pays; sur les modes de préparation de cette boisson; sur le degré de maturité des Poires et des Pommes; sur leur fermentation, sur les différents procédés indiqués par des professeurs allemands, anglais et français, etc.

4° Des qualités que doivent présenter les fruits de pressoir; de l'analyse des divers éléments chimiques dont est composé le jus des Pommes; de la proportion que chacun doit renfermer pour acquérir les qualités nécessaires à une bonne boisson; de la spécialité de certaines Pommes; sur l'analyse des moûts, etc.

5° De la description des meilleures variétés de fruits de pressoir; de leur classification et de l'indication de leurs qualités, avec une notice historique.

(Ce chapitre, qui est fort étendu, renferme des notions aussi théoriques que pratiques; il fournit aux fabricants de cidre, aux propriétaires, aux cultivateurs et à tous les habitants des champs, les moyens de connaître, de choisir, de cultiver les meilleures espèces d'arbres fruitiers propres à faire de bon cidre.)

(1) Un volume grand in-8° de 360 pages, avec des vignettes et des figures coloriées représentant les meilleures variétés de fruits à cidre. — Imprimé à Rouen, chez Léon Deshays, rue Saint-Nicolas, 28.

(2) *Revue horticole*, 1875, p. 83.

6° Des semis considérés comme moyen d'obtenir de nouvelles variétés; du choix des semences, de l'hybridation, etc.

(Les horticulteurs, les pépiniéristes trouveront dans ce chapitre toutes les notions qui leur seront nécessaires pour obtenir les meilleurs produits; ils devront donc, dans l'intérêt du public, n'admettre, ne cultiver, ne livrer au commerce que les meilleures espèces.)

7° De l'influence du sol; de l'exposition, des variétés cultivées sur la qualité des boissons.

8° De la préparation du cidre, et, avant tout, de la récolte des fruits; de leur conservation jusqu'au moment du pressurage; de leur différence suivant la saveur; de l'assortiment des variétés; de leur degré de maturité; des divers modes de pilage usités pour la formation du cidre, etc.

(Ce chapitre est du plus haut intérêt et d'une grande utilité pratique pour les habitants des provinces où le Pommier est spécialement cultivé et où le cidre constitue la principale boisson.)

9° De la conservation du cidre; de son soutirage; de son collage; de son chauffage.

10° Du mode et du produit des plantations de Pommiers; du choix et de l'assortiment des variétés, etc.

Ce chapitre est terminé par l'analyse chimique des fruits de pressoir présentés au congrès de 1864 à 1872, et à la suite de la table alphabétique se trouvent figurées 36 variétés de Pommes et 3 de Poires.

Je borne ici cette courte analyse qui, tout imparfaite qu'elle est, donnera, je l'espère, aux lecteurs de la *Revue horticole* le désir de se procurer cet excellent traité, dans lequel ils pourront puiser les notions théoriques et pratiques sur un sujet qui doit vivement les intéresser. C'est dans ce but, et pénétré d'ailleurs de cette idée qu'en bien des points l'horticulture et l'agriculture doivent se prêter un naturel appui, que je recommande tout particulièrement l'ouvrage de MM. de Boutteville et Hauchecorne, et à ce sujet je vais, en terminant, faire les quelques observations suivantes. Plusieurs sociétés d'horticulture, pénétrées de la nécessité de propager dans les campagnes le goût de la culture, ont invoqué le concours des instituteurs des écoles primaires, nommé des commissions pour faire des visites dans les jardins de ceux qui en feraient la demande, proposé des prix, des médailles à ceux dont les établissements seraient le mieux tenus sous le rapport horticole. L'ouvrage dont je viens de rendre compte, quoique peut-être trop scientifique dans certaines parties, ne pourrait-il pas être compris dans le nombre de ceux qui devraient trouver place dans les bibliothèques scolaires des campagnes? Un instituteur primaire ne pourrait-il pas, avec discernement, choisir les points les plus pratiques pour expliquer et faire apprécier à ses élèves (surtout à ceux des classes d'adultes) l'importance d'une bonne culture d'arbres fruitiers, les avantages d'une bonne préparation d'une boisson aussi saine qu'indispensable? Ne serait-ce pas là un sujet d'instruction qui, dans le cours de la vie des populations rurales d'un certain nombre de départements, leur rendrait un grand service? Enfin, cet ouvrage ne serait-il pas de ceux qui, dans les expositions et concours d'horticulture, pourraient être donnés en prime tant aux instituteurs primaires qu'aux jardiniers? C'est ma conviction.

De Paul des Héberts.

HATIVETÉ PHÉNOMÉNALE DE FLORAISON

La science, nous ne cesserons de le répéter, n'est pas un fait, mais une *résultante*, le fruit de l'observation et de l'expérience; toutefois, celles-ci seraient sinon nulles, du moins infructueuses, si on ne les consignait de manière à grouper des faits et à les coordonner pour en faire des sortes de règles à l'aide desquelles se fait le progrès. Il ne suffit donc pas d'observer et d'expérimenter; il faut encore faire connaître les résultats de ses observations. Mais comme d'une autre part les règles sont faites d'*exceptions* qui se sont généralisées, il est donc bon de faire attention à celles-ci, et surtout de les consigner. C'est ce qui explique l'article que nous publions et la présence des deux figures qui l'accompagnent. Ces dernières, qui se rapportent à des faits dont nous avons déjà parlé (1), sont particulièrement destinées à

(1) Voir *Revue horticole*, 1874, pp. 302, 382.

les faire ressortir et à en montrer l'importance.

Pour faire comprendre ces choses, il faut se bien pénétrer de cette grande vérité, que TOUS les caractères sont dus à des faits particuliers de végétation qui se fixent, plus ou moins, et acquièrent une permanence relative. En principe, pas ou peu de caractères, puis quelques-uns qui résultent des phénomènes d'accroissement et sont *toujours en rapport* AVEC LA NATURE *des végétaux* et AVEC LE MILIEU dans lequel sont placés ceux-ci. D'où il résulte que TOUS les caractères *sont variables*. Mais de ceci découle cette autre conséquence, que les fleurs sont également soumises à cette loi ; que non seulement elles varient dans toutes les parties qui les composent, mais dans leur mode, ainsi que dans l'époque de leur apparition. Tout le monde sait, par exemple, que dans

Fig. 21. — Ailante, âgé d'un peu moins de quatre mois, ayant encore ses cotylédons et portant une fleur mâle parfaitement développée (de grandeur naturelle).

un semis d'espèce quelconque il n'est pas rare — c'est même le fait habituel — de voir que, suivant les individus, les fleurs varient de forme, de grandeur, de couleur, et que l'on en voit aussi apparaître qui diffèrent considérablement d'autres par l'époque de hâtiveté ou de tardiveté de leur floraison. Parfois même ces différences sont très-considérables. Jusqu'où peuvent-elle s'étendre ? Personne ne pourrait le dire. Un exemple bien frappant et bien connu de modification dans la hâtiveté fructifère est fourni par le Noyer très-fertile *Juglans regia preparturiens*, qui donne parfois des Noix la deuxième ou troisième année du semis, tandis que le temps normal pour la fructification des Noyers est en moyenne de dix à douze ans.

Les deux faits dont il va être question et dont nous avons déjà parlé *l. c.* présentent beaucoup d'analogie avec celui qui vient d'être rapporté ; l'un d'eux porte sur l'Ailante commun, l'autre sur le *Weigela rosea*. Normalement, l'Ailante, de même que le

Noyer, ne fleurit guère avant l'âge de dix à douze ans, et jusqu'ici, bien qu'il nous en ait passé des milliers sous les yeux, jamais nous n'en avions vu fleurir avant cet âge. Comment donc se fait-il que, l'année dernière, trois sujets âgés de *quatre* mois ont fleuri? Ces sujets portaient à la fois les deux caractères extrêmes : les cotylédons, qui sont le principal caractère de l'enfance, et une fleur, signe de l'âge mûr, (figure 21). Quelle cause a pu déterminer un changement si profond dans l'organisme? On ne le saura sans doute jamais. Les deux autres individus de cette même espèce présentaient des modifications analogues : ils avaient également leurs cotylédons, tandis que leur sommet se terminait par une fleur et quelques rudiments au-dessous, ainsi que le démontre la figure 21. Constatons encore que chez les uns comme chez les autres, ces fleurs étaient mâles, ce qui, chez les plantes à fleurs monoïques, semble devoir être la règle (1).

Voilà pour l'Ailante. Quant aux Weigelas, les fleurs ne présentaient rien de particulier; le phénomène consistait seulement dans leur précoce apparition : ainsi, au lieu de ne fleurir que la deuxième année du semis, comme cela a ordinairement lieu, un grand nombre — plus de 200 — donnèrent des fleurs dès l'âge de quatre mois et même avant, et plusieurs n'avaient que quelques centimètres de hauteur; l'individu représenté par la figure 22 ne mesurait guère plus de 3 centimètres lorsqu'il a montré ses premières fleurs.

Fig. 22. — Weigela âgé de quatre mois (de grandeur naturelle).

Que doit-on conclure de ces faits, et quelles conséquences doit-on en tirer? Ces caractères persisteront-ils? Doit-on voir là un fait normal, une tendance à la formation de types très-précoces? La chose serait que nous n'en serions pas surpris. Toutefois, sur ce point il est bien entendu que nous n'affirmons rien; nous nous bornons à signaler ces faits, qui nous ont paru assez intéressants pour être représentés à l'aide de gravures.

Notons toutefois, en terminant cet article, et pour le compléter, que nous connaissons quelques autres faits équivalant à ceux que nous venons de rapporter; par exemple, il nous arrive très-fréquemment que, dans des semis de *Rhamnus* issus de l'espèce *olæifolius*, dont il a été dernièrement question dans ce journal (2), certains individus fleurissent et fructifient l'année même du semis, tandis que d'autres ne fleurissent qu'au bout de trois, quatre ans et même plus. Un fait analogue s'est produit à notre connaissance sur un *Pavia hybrida*, qui a fleuri et fructifié à l'âge de deux ans, tandis que ce n'est guère qu'à partir de six ans environ que normalement les plantes de ce genre commencent à fleurir et fructifier. Ces modifications sont-elles des conséquences du perfectionnement des végétaux, et ces faits ne se rattachent-ils pas à ceux qu'on remarque dans le règne animal et dont ils seraient les équivalents? La chose n'a rien d'improbable. Mais comme cette question de haute philosophie est en dehors de celles que nous devons traiter dans la *Revue*, nous nous bornons à la poser.

E.-A. Carrière.

LA POMME DE TERRE TÉTART

Bien des plantes nouvelles, lors de leur apparition, du moins ceux qui les patronnent, font beaucoup de bruit, puis, après quelques années d'essais, rentrent dans l'oubli, parce qu'elles n'ont pas répondu aux

(1) Quand on étudie la nature, soit dans son ensemble, soit dans l'une ou dans l'autre de ses diverses parties, on constate une même marche évolutive: *du simple au composé;* par conséquent, lorsqu'il s'agit de l'apparition d'organes quelconques, il est donc tout naturel que ce soient les plus élémentaires qui apparaissent les premiers. C'est ce qui explique comment, dans les plantes où les sexes sont séparés, les fleurs mâles se montrent les premières. C'est du moins la règle.

(2) Voir *Revue horticole,* 1874, p. 354.

espérances qu'elles avaient fait naître. Il en sera tout autrement de la variété de Pomme de terre qui fait le sujet de cette note et que la maison Vilmorin met en vente cette année (1). Cette Pomme de terre n'est pas nouvelle, bien qu'elle ne soit guère cultivée que dans notre localité. Elle a été obtenue de semis en 1858 par M. Louis-Pierre Tétart, cultivateur à Groslay (Seine), avec de la graine de Pomme de terre Marjolin qui, comme chacun sait, donne parfois des fleurs et des fruits quand les pieds sont vigoureux.

L'obtenteur l'a cultivée quelques années pour lui seul, et même avec une sorte d'indifférence, puis quelques cultivateurs seulement l'ont appréciée, et ce n'est guère que vers 1866 et 1867 que, par mon entremise, il en a été mis au commerce. Aujourd'hui elle est assez généralement cultivée dans notre localité, et l'année dernière elle a été favorablement accueillie par les principaux marchands de comestibles de Paris, et a contribué à approvisionner beaucoup d'hôtels et restaurants, à cause de ses qualités pour la table et de sa grosseur peu ordinaire dans les variétés précoces. Ses qualités toutes particulières, qu'avait bien reconnues l'obtenteur, lui avaient fait donner par celui-ci le nom de *biscuit*. Elle est en effet très-farineuse et d'un goût excellent. Cette variété, qui est une sorte de Marjolin, et qui s'en rapproche beaucoup, n'a sur celle-ci qu'une dizaine de jours de retard. Dans les premiers temps de sa végétation, les fanes ont l'apparence et la ressemblance de celles de la Marjolin, les feuilles rondes et étalées ; mais bientôt elle s'élance et devient plus grande ; la feuille anguleuse est d'un vert plus clair. A ses fleurs blanches et très-abondantes succèdent beaucoup de graines, surtout quand, plantés dans un bon terrain, les pieds sont vigoureux ; les tubercules, très-gros, allongés et un peu aplatis, sont légèrement arrondis aux extrémités ; sa chair est très-jaune.

La Pomme de terre Tétart demande plus d'espace que la *Marjolin*, et dans la culture sur ados, comme nous la plantons souvent dans nos plantations de Vignes et d'Asperges, elle produit énormément et presque tous gros tubercules. Il faut avoir soin de butter très-fortement les pieds, car les tubercules, gros, assez rapprochés de la tige, tendent plutôt à s'élever qu'à s'enfoncer en terre, et comme la plante est naturellement d'une exubérante végétation, il arrive parfois que les tubercules qui ne sont pas assez couverts de terre poussent des sortes de tiges ou de bourgeons qui en altèrent les qualités.

Hyacinthe RIGAULT,
Cultivateur à Groslay (Seine-et-Oise).

(1) La pomme de terre Tétart, l'une des meilleures que nous connaissions, se trouve aujourd'hui chez la plupart des marchands grainiers. (*Rédaction.*)

LES CATALOGUES

Thiébaut aîné, successeur de M. Otto, marchand grainier, place de la Madeleine. Catalogue général de graines, plantes et arbres ; graines de plantes potagères, céréales, fourragères et économiques. Graines d'arbres et d'arbustes ; oignons à fleurs d'espèces variées ; plantes bulbeuses et tubéreuses, telles que *Amorphophallus*, *Caladium*, *Begonia*, *Canna*, *Gloxinia*, Renoncules, *Tigridia*, etc., etc. ; plantes vivaces en collection, etc.

— Ch. Huber et Cie, horticulteurs à Hyères (Var). Catalogue de graines et de plantes diverses de serre et de pleine terre, ligneuses et herbacées. Palmiers, *Dracœna*, Citronniers et Orangers, Cannas ; plantes aquatiques, bulbes, tubercules, rhizomes d'espèces et de genres divers, tels que : *Alstrœmeria*, Anémone, *Boussingaultia hedichium*, *Tritoma Burchelli* et *T. recurvata*, Tubéreuses.

— Louis Van Houtte, horticulteur à Gand (Belgique). Catalogue n° 159, propre aux graines de plantes annuelles et vivaces de plein air ; d'arbres d'ornement indigènes et exotiques de pleine terre ; de plantes de serre, de Palmiers, Fougères, plantes aquatiques, etc., ainsi que des plantes d'espèces potagères.

— L. Boucharlat aîné, horticulteur à Caluire-lès-Lyon, chemin de la Croix-Rousse, 30. Catalogue pour 1875. En tête sont indiquées, comme obtenues par l'établissement et livrables pour la première fois au 1er avril 1875, les plantes suivantes :

Pelargonium zonale à fleurs doubles, Adélaïde Blanchon, plante reconnue extra-belle, d'un beau « blanc pur, » dit le catalogue; puis *cinq* autres variétés de couleurs et d'aspect différents. Deux variétés à fleurs simples, *Adélaïde Lanza* et *Gloire de Cyvrieux*. Deux variétés de Fuchsia, l'une *M. de Varax*, à fleurs simples ; l'autre, M. Fillon, à fleurs « très-pleines. » Une Chrysanthème nouvelle, *la Nymphe*, obtenue par M. Ch. Huber, variété « appelée dans les genres japonais à former une nouvelle série par sa structure naine et sa précoce floraison. » Outre ces quelques nouveautés, on trouve dans l'établissement de M. Boucharlat des assortiments de plantes diverses de serre et de plein air, et surtout de celles qu'on emploie avec tant d'avantage pour l'ornement des jardins pendant l'été, telles que Bégonias bulbeux, Calcéolaires, Héliotropes, Lantanas, Pyrèthres, Capucines, Véroniques, Verveines, etc.

E.-A. Carrière.

DES LABOURS ET ENGRAIS DANS LE JARDIN FRUITIER

Des labours. — Tout le monde sait que les mauvaises herbes absorbent les sels de la terre et l'appauvrissent. On ne saurait donc les détruire avec trop d'attention ; c'est la première raison qui rend utiles les labours au pied des arbres. D'autres raisons non moins importantes doivent aussi être prises en considération. D'abord les mauvaises herbes sont désagréables à la vue ; elles attirent beaucoup d'insectes qui ensuite gagnent les arbres et les fruits ; elles dessèchent la terre et empêchent les petites pluies de pénétrer jusqu'aux racines des arbres. En outre, les labours maintenant le sol dans un état d'ameublissement convenable, les agents atmosphériques le pénètrent plus facilement. Si au contraire les labours sont négligés, il peut en résulter de graves inconvénients pour les plantations fruitières, surtout si elles sont établies dans une terre forte ou argileuse. J'ajoute que toute terre qui n'est pas façonnée se fend dans les moments de sécheresse, et qu'alors les rayons solaires qui s'insinuent par ces fentes pénètrent jusqu'aux racines des arbres et leur causent un préjudice considérable.

Suivant la nature du sol, il arrive parfois que deux labours sont nécessaires, par exemple dans les terrains argileux ; dans ce cas, on donne le premier à l'automne, et le second au printemps, en mars ou avril, mais pas plus tard. Dans les terrains légers ou siliceux, on se contentera d'un labour au printemps, après que la taille est terminée. Ces opérations doivent être faites intelligemment, de manière à ne couper ni briser le chevelu des arbres, surtout si ceux-ci sont jeunes et nouvellement plantés.

Le terrain occupé par les plantations fruitières doit être labouré superficiellement, c'est-à-dire que le labour ne doit pas dépasser plus de 10 à 15 centimètres de profondeur. Il importe, pour exécuter le labour, de ne pas se servir de la bêche, avec laquelle on pourrait couper les petites racines, malgré l'habitude qu'on peut avoir de s'en servir ; il est préférable d'employer la houe fourchue, car outre que cet instrument est plus expéditif que la bêche, il a encore l'avantage de ne pas endommager les racines.

Engrais. — L'engrais dont on se sert le plus souvent dans les jardins est un composé de déjections d'animaux et de substances végétales arrivées à un certain degré de décomposition. Ces matériaux sont connus dans la pratique sous le nom de fumier. C'est surtout quand il est réduit à l'état d'humus ou de terreau qu'il convient au plus grand nombre de végétaux.

La question de savoir si le fumier doit être employé à l'état frais, ou quand il est réduit à l'état de terreau, de manière à pouvoir être coupé à la bêche, est encore aujourd'hui un sujet de discussion. Je crois que dans la majorité des cas l'état de décomposition du fumier doit être subordonné à la destination qu'on veut en faire ; les fumiers étant de différentes sortes, il convient d'étudier la nature de chacun d'eux, afin de les approprier aux cultures pour lesquelles on les destine. On sait par exemple que les fumiers de cheval, de mulet et d'âne sont légers et chauds. A l'état frais, ils conviennent aux terres froides ou alumineuses à l'excès ; ceux de bœuf, de vache, de porc, etc., sont froids,

gras, lourds et compacts ; ils conviennent aux terres chaudes, légères, dans lesquelles domine la silice. Les fumiers de poules, pigeons, lapins, etc., passent pour être très-chauds ; aussi ne doit-on les étendre qu'en couches très-minces sur les terres froides avant de les labourer.

Est-il nécessaire de fumer les arbres fruitiers ? Cela n'est pas douteux pour moi ; néanmoins les opinions sont encore partagées sur ce sujet, et chacun trouve des raisons en apparence solides pour appuyer les siennes. La Quintynie lui-même, de son temps, s'est formellement opposé à toute sorte de fumier, et après avoir établi, par des raisonnements spécieux et des comparaisons séduisantes, que le fumier ne saurait faire aucun bien aux arbres, il laisse même supposer qu'ils pourraient leur faire du mal. Aujourd'hui pourtant, et avec raison, l'on est à peu près d'accord, et peu de personnes oseraient soutenir que les arbres fruitiers ne doivent pas être fumés. Quant à moi, je suis bien convaincu du contraire, et jamais je n'ai vu que cette pratique fût nuisible quand l'on sait approprier les engrais. Dans certains cas, en effet, et surtout si le sol est sec et le fumier pailleux et peu consommé, au lieu de l'enterrer, l'on se trouve très-bien de l'étendre sur le sol, c'est-à-dire de « fumer en couvertures. »

Certaines personnes, tout en reconnaissant les bons effets du fumier, se retranchent derrière des arguments sans valeur : elles disent, par exemple, que le fumier donne de la vigueur à l'arbre et de la grosseur au fruit, mais qu'il ôte à celui-ci le goût, comme il enlève la qualité au vin. Ce raisonnement porte à faux, et j'ai même constaté le contraire et reconnu que si les fruits provenant d'arbres fumés n'ont pas plus de goût, ils ont plus d'eau et plus de délicatesse que ceux qui viennent sur des arbres chétifs venus dans un sol très-maigre, par ce fait qu'ils sont mieux nourris.

Lorsqu'il s'agit de fumer des plates-bandes plantées d'arbres en espaliers, et que ces plates-bandes n'ont de largeur que de 1 mètre à 1m 50, comme cela arrive très-souvent, les arbres ne peuvent profiter que faiblement du fumier, car ce n'est pas sur le corps des grosses racines qu'il agit. Il faut dans ce cas qu'il soit écarté du pied des arbres dans la proportion de leur grosseur et de leur envergure, car il est bon de remarquer que, en général, il y a équilibre entre les productions aériennes d'un arbre avec ses ramifications souterraines, d'où il résulte que le fumier qu'on met au pied d'un arbre est en partie perdu.

Ceux qui se trouvent dans le cas dont je viens de parler, c'est-à-dire dont les plates-bandes sont très-étroites, ne doivent pas hésiter, toutes les fois que la chose est possible, à les faire élargir jusqu'à 2 mètres ou 2m 50. On se trouve quelquefois retenu par la considération d'une bordure de Vigne, soit en cep ou en cordon, qui ferme la plate-bande et qu'on ne veut pas détruire ; mais dans ce cas, on n'a qu'à laisser un long bois à chaque cep ou à chaque cordon, le coucher l'année suivante à 80 centimètres ou 1 mètre dans l'allée, et plus tard le sevrer et arracher le vieux pied. En procédant ainsi, on perd peu de rapport, on a un plant renouvelé, et on remédie au défaut dont il est question.

Il me reste à justifier l'usage du fumier par l'expérience que j'en ai faite depuis un grand nombre d'années. Je fume non seulement les arbres plantés en espaliers, mais aussi tous les autres, excepté toutefois quelques arbres dont je vais parler.

1° Les arbres greffés sur franc et qui poussent assez d'eux-mêmes ; 2° ceux qui sont trop vieux et usés, que l'engrais le plus puissant ne saurait rendre plus jeunes, ni leur assurer une plus longue existence ; 3° quelques espèces qui naturellement se développent avec une grande vigueur. A l'exception de ceux-là, je fume tous les autres, je le répète, et cette pratique m'a toujours si bien réussi, que je ne comprends pas qu'on puisse en mettre en doute l'utilité. Il va sans dire que selon la qualité du terrain, et suivant que les arbres sont plus ou moins chargés de fruits, l'on devra fumer plus ou moins souvent. Ainsi, tandis qu'il y a des plants fruitiers à qui une fumure suffit tous les cinq ans, il en est d'autres qui en ont besoin tous les deux, trois ou quatre ans. Quant à cette opinion que soutiennent certaines personnes : que les fruits récoltés sur des arbres qui ont été fumés sont moins bons que ceux des arbres qui n'ont pas eu d'engrais, je répète que c'est une erreur et qu'ils sont au contraire beaucoup plus beaux et même meilleurs. Il vaut

donc toujours mieux avoir affaire à des arbres fruitiers qui poussent avec vigueur. Pendant la végétation, on utilise l'abondance de la sève à la formation rapide des charpentes. De cette manière, on a à la fois des arbres vigoureux et productifs, choses auxquelles ont doit toujours viser.

C. Vigneron,
Professeur d'arboriculture et d'horticulture.

NOUVEAUX PHORMIUMS

Au nombre des belles plantes à feuillage, on peut placer presque en première ligne les Phormiums. A l'ancien type *Phormium tenax,* vulgairement appelé « Lin de la Nouvelle-Zélande, » sont venues s'ajouter six variétés, dont cinq peuvent être considérées comme de premier mérite ornemental ; nous allons essayer, non de les décrire, mais d'en donner un aperçu général, plutôt pour engager les lecteurs à se les procurer que pour en donner une description minutieuse, ce qui, du reste n'est guère possible. Nous allons commencer par le *P. tenax variegata.*

La variété qui porte cette qualification est la plus remarquable par ses dimensions, ce qui ne l'empêche d'être aussi une des plus jolies. Les feuilles, très-larges, qui atteignent jusque 3 mètres de hauteur, se dirigent un peu obliquement dès leur point de départ et se réfléchissent très-gracieusement, sans toutefois être ce qu'on peut appeler pendantes. Les bords sont verts sur une largeur variable, et tout l'intérieur est d'un très-beau jaune. Le seul reproche qu'on pourrait faire à cette variété, c'est de ne donner qu'assez rarement des œilletons pour en opérer la multiplication.

P. tenax Veitchi. Variété magnifique, très-vigoureuse ; feuilles un peu plus étroites que celles de la précédente, plus raides, striées jaune. Plante *extra* belle.

P. tenax Colensoi. Port et aspect très-beaux ; feuilles longues, légèrement arquées, striées marginées jaune. Plante très-vigoureuse.

P. tenax Cooki. Plante compacte ; feuilles relativement courtes, raides, droites, panachées jaune.

Cette variété, qui drageonne beaucoup, a le défaut d'être inconstante ; presque toujours elle donne des œilletons complètement verts, et d'autres dont la panachure peu prononcée disparaît rapidement.

P. tenax Saundersi, Hort. Plante très-naine, d'aspect raide ; feuilles relativement étroites, courtes, dressées. Les dimensions faibles que présente cette espèce font qu'elle peut entrer dans la composition des corbeilles ou jardinières de petite dimension, ce qui ne peut se faire avec les autres variétés, qui prennent trop de développement pour cette sorte d'ornementation.

P. tenax atropurpureum. Variété robuste, très-vigoureuse et d'un beau port, qui rappelle un peu celui du type ; feuilles très-larges, non panachées, mais prenant une belle teinte violacé glaucescent, couleur qui varie d'intensité suivant la végétation qui parfois s'atténue un peu, mais sans jamais disparaître. Plante des plus remarquables et très-ornementale qui, malheureusement, est encore rare.

D'où viennent toutes ces variétés ? Très-probablement du type ; nous disons très-probablement, parce qu'on ne sait rien de certain à ce sujet, si ce n'est que ce sont des plantes « importées. » Mais quelle qu'en soit l'origine, on peut sans aucune crainte les recommander, avec la certitude que ceux qui les achèteront n'en auront pas de regret. Malheureusement le prix en est toujours élevé, ce qui est dû à la difficulté de les multiplier.

Culture et multiplication. Les Phormiums ont besoin d'un sol consistant et riche : un mélange de terre franche additionnée de terreau de feuilles convient aux plantes fortes ; les œilletons doivent être plantés en terre de bruyère grossièrement brisée, c'est-à-dire non tamisée. Les arrosements, qu'il ne faut jamais négliger, doivent être fréquents et copieux pendant l'époque de grande végétation. On les multiplie par les œilletons que fournissent les plantes un peu fortes. Pour accélérer la végétation des plantes mères, on fait dehors, en plein air ou mieux dans des coffres, vers la première quinzaine de mai, une couche sourde que l'on recouvre de terreau mélangé de terre

de bruyère, et dans laquelle on met les plantes en pleine terre ; on recouvre le sol d'un bon paillis, et on l'entretient humide à l'aide d'arrosements fréquemment répétés. A l'automne, on relève les plantes dont on détache les œilletons ; on les met en pot, que l'on place dans une serre non aérée, dont la température est assez élevée.

Lorsqu'on ne tient pas à la beauté des *mères*, on peut accélérer la production des œilletons en perçant çà et là transversalement, avec la lame d'un greffoir, les feuilles qui constituent le cœur ou bourgeon central des plantes.

E.-A CARRIÈRE.

CULTURE DES CEANOTHUS COMME PLANTES DE MARCHÉ

Rien de beau comme les *Ceanothus* cultivés en pleine terre : aspect magnifique, végétation vigoureuse, floraison abondante et continue, tout cela sans s'en occuper autrement que de les planter, et, dans certains cas dans les moments de très-grandes sécheresses, de les arroser un peu. Mais il en est autrement quand on veut les élever pour le marché : dans ce cas, il faut les cultiver en pots pour les transporter là où l'on veut les avoir en fleurs à telle ou à telle époque déterminée, ce qui nécessite un traitement particulier. C'est d'abord par la greffe qu'on y parvient, ce qui oblige à se procurer des *sujets*. On prend pour ceux-ci des jeunes plants de la force d'une plume à écrire ; on les met en pots de bonne heure, à l'automne ; on en active la reprise, au besoin, en les étouffant dans un coffre sous des châssis. On peut aussi les multiplier de boutures, bien que certaines espèces soient d'une reprise très-difficile, surtout lorsque les bourgeons dont on se sert ont été coupés en plein air.

La greffe se fait vers la fin de l'été, à la Pontoise, c'est-à-dire en demi-fente ; on prend pour greffons des jeunes bourgeons simples ou ramifiés, mais autant que possible qui ne soient pas à fleurs ; on ligature, et on les place sous cloche pour favoriser la reprise ; celle-ci opérée, on donne un peu d'air, puis on les y livre tout à fait. Pour se procurer de bons greffons, on rabat les pieds porte-greffes quelque temps auparavant de greffer, de manière à en obtenir des bourgeons vigoureux. Pendant la végétation, on pince, au besoin, les plantes greffées, afin de les faire ramifier et leur donner une forme convenable.

Bien que les *Ceanothus* ne soient pas sensibles, il arrive néanmoins que les grands froids les fatiguent ; il est donc prudent de les placer sous des châssis pendant l'hiver, surtout les plantes greffées. Quant aux sujets, si l'on avait les mêmes craintes, on pourrait les mettre en jauge près à près, et au besoin les abriter un peu, soit avec de la litière, soit avec des feuilles.

Il va sans dire qu'on devra multiplier de belles variétés à fleurs roses, bleues ou blanches, suivant le but qu'on se propose d'atteindre. Parmi les bleues, on aura d'abord la *Gloire de Versailles*, qui est évidemment une des plus belles, mais qui, malheureusement, se « fait » mal ; *Lucie Moser* (1), *Arnouldi*, *Bertini*, *Lucie Simon*, et parmi celles à fleurs roses les *Ceanotus ovatus roseus*, *Président Réveil*, *Theodor Frœbel*, *Mme Emile Bertin*.

Les *Ceanothus* greffés et cultivés comme il vient d'être dit forment des plantes d'une beauté exceptionnelle et dont on n'a pas d'idée ; aussi n'est-il pas douteux qu'un horticulteur qui se livrerait à cette culture pourrait en retirer des bénéfices rémunérateurs. Nous appelons sur ce sujet tout particulièrement l'attention des horticulteurs qui font des plantes pour le marché.

MAY.

(1) Voir *Revue horticole*, 1874, p. 51.

Orléans, imp. de G. JACOB, cloître Saint-Etienne, 4.

CHRONIQUE HORTICOLE

Désaccord entre la Société centrale d'horticulture et la Commission des beaux-arts, au sujet de l'Exposition d'horticulture ; ouverture de l'Exposition à l'orangerie des Tuileries, le 29 mai. — Une nouvelle *Violette de Parme* peu recommandable. — Culture du Pêcher en espaliers sous châssis mobiles : communication de M. Butté, jardinier au château de Champs. — Vacance de la chaire d'arboriculture de Toulouse : concours ouvert le 20 mai, à l'effet de pourvoir à cette vacance. — Procédé pour protéger les boutons à fruits des arbres fruitiers contre les attaques des oiseaux. — Exposition de la Société horticole, viticole et forestière de Troyes. — Remise à M. V. Chatel de la médaille d'honneur décernée pour services rendus à l'instruction publique. — Variétés de Raisins décrites dans le dernier numéro du *Vignoble : Muscatellier noir, Muscat violet, Valtelin rouge, Sulivan.* — Exposition de la Société d'agriculture et d'horticulture de l'Isle-Adam. — Bibliographie : *Les Gesnériacées.* — Clôture de l'Exposition de la Société royale d'agriculture et de botanique de Gand. — L'hybridation : une théorie facile ; exagération de son influence.

Après bien des pourparlers, des démarches faites auprès de la commission des beaux-arts, la Société centrale d'horticulture de France n'a pu s'entendre avec celle-ci, et les relations, qui toujours du reste avaient été difficiles, ont dû être rompues, de sorte que l'exposition d'horticulture n'aura pas lieu au Palais de l'Industrie, ainsi que cela se faisait depuis quelques années. Elle se tiendra dans l'orangerie des Tuileries, située près de la place de la Concorde, à partir du 29 mai jusqu'au 6 juin inclusivement. C'est assurément un fait regrettable auquel les arts, la science, par conséquent l'horticulture et les beaux-arts, n'ont rien à gagner, au contraire ; quant au public, il a tout à perdre.

— Peu à peu, et sans qu'on paraisse le remarquer, l'antique et si méritante Violette de Parme tend à disparaître des cultures, et à être remplacée par une variété qui de la Violette de Parme ne possède guère que le nom et l'apparence, sans avoir aucune de ses qualités : à un bleu lilacé très-tendre, doux et agréable à l'œil, se joint chez la violette de Parme une odeur d'une suavité particulière et si caractéristique, qu'on ne peut guère la désigner que par son propre nom, « l'odeur de violette de Parme. » Aujourd'hui, celle qu'on vend sur les marchés — et même en très-grande quantité — a peut-être la fleur un peu plus pleine, d'un lilas violet plus foncé; la feuille aussi est un peu plus petite et plus régulièrement orbiculaire ; mais la fleur, au contraire de la Violette de Parme, a une odeur très-désagréable. On peut même dire que la plante pue. En effet, quand l'on entre dans un appartement où il s'en trouve, l'odorat est très-vivement et désagréablement impressionné par une odeur vireuse herbacée, qui parfois même ne peut se supporter. D'où vient cette nouvelle forme de Violette? Est-ce une dégénérescence de l'ancienne, une forme nouvellement introduite, ou enfin une variété locale due au milieu ou à une culture particulière ? Nous ne savons. Ce que nous pouvons assurer, c'est que la nouvelle venue est infiniment moins méritante que son aînée, que jamais, du reste, elle ne remplacera au point de vue de l'odeur.

— Notre confrère, M. Butté, jardinier au château de Champs (Seine-et-Marne), dans une lettre qu'il nous écrit, nous signale un mode de culture du Pêcher très-pratique, peu dispendieux, qui assurerait à tous ceux qui l'emploieraient une réussite à peu près certaine, et pourrait peut-être même devenir avantageux au point de vue de la spéculation : ce serait de cultiver ces arbres sous châssis à l'aide de serres mobiles dont les panneaux pourraient être enlevés et employés à des cultures diverses depuis le mois de juin-juillet jusque dans le courant de l'hiver, époque à laquelle il faudrait commencer à abriter les Pêchers. C'est surtout dans les pays froids, où la culture de ces arbres est difficile et la production compromise, qu'il y aurait intérêt à employer ce procédé. A ce sujet, voici ce qu'il nous écrit :

..... Un propriétaire qui consacrerait un capital de 1,000 fr. environ à l'établissement d'une serre d'espalier composée surtout de châssis mobiles, faciles à placer et à déplacer,

et à couvrir de paillassons, et qui la planterait en bonnes variétés de Pêchers (grosse Mignonne hâtive par exemple), obtiendrait de belles et bonnes Pêches hors saison, d'un produit bien supérieur à l'intérêt du capital déboursé, et il pourrait encore, à l'automne, utiliser ses châssis pour conserver bien et pendant longtemps sur les ceps les Raisins d'un pareil espalier de Vignes, sans nuire à la production de l'année suivante, ou pour parfaire la maturité de certains beaux Raisins de table appartenant à des variétés tardives mûrissant mal sous le climat de Paris.....

— Une décision du préfet de la Haute-Garonne informe le public qu'il va être pourvu à la vacance de la chaire d'arboriculture, à Toulouse. Voici le programme:

I. Le concours sera ouvert à Toulouse, dans la salle de démonstration du Jardin des plantes, à midi, le jeudi 20 mai prochain.

II. Les candidats devront justifier qu'ils sont Français et âgés de vingt-cinq ans au moins.

III. Ils subiront trois sortes d'épreuves correspondant aux trois branches de l'art horticole, savoir :

L'arboriculture fruitière, ornementale et pépinière ;

La culture maraîchère ;

La culture ornementale.

IV. Les épreuves consisteront : 1° en une composition écrite et rédigée après deux heures de préparation ; 2° en une leçon orale d'une durée d'une heure, faite après une heure de préparation ; 3° en des opérations pratiques.

Le sujet de chacune de ces épreuves sera déterminé par la voie du tirage au sort sur un certain nombre de questions adressées à l'avance par les soins du jury du concours.

Les résultats du concours seront appréciés par un jury de cinq membres désignés par le préfet.

Les candidats devront faire connaître au jury leurs titres et services antérieurs propres à faire juger de leur aptitude.

Toulouse, le 18 mars 1875.

Cte de Rambuteau.

— Au moment où les arbres fruitiers fleurissent, et où les oiseaux (pierrots, bouvreuils, etc.) exercent de si grands ravages sur les fleurs et même sur les boutons, nous croyons devoir faire connaître un moyen à l'aide duquel un de nos amis éloigne ces prétendus « auxiliaires, » cela d'autant plus qu'il est très-favorable à la végétation et à l'entretien des arbres. Ce procédé consiste à les chauler fortement. Dès l'instant qu'ils sont blancs, les oiseaux disparaissent, la floraison se fait, les fruits nouent, et alors on n'a plus à redouter leurs ravages.

— A l'occasion du concours régional qui doit avoir lieu à Troyes, la Société horticole, vigneronne et forestière ouvrira dans cette ville sa cinquième exposition générale, du dimanche 16 au lundi 24 mai 1875, qui comprendra les produits des jardins, des vignes, des forêts et ceux des industries qui s'y rapportent ; de là les quatre grandes divisions suivantes : *horticulture, viticulture, sylviculture, accessoires* (machines, instruments). Dans cette dernière catégorie, outre les machines-outils, sont compris les animaux et ce qui se rapporte aux sciences horticoles, telles que publications, ouvrages, plans de jardins, herbiers, etc.

Tous les producteurs et amateurs des départements de l'Aube, de la Côte-d'Or, du Doubs, de la Marne, de la Haute-Marne, de la Haute-Saône, de l'Yonne, des Ardennes, de Meurthe-et-Moselle, de la Meuse, des Vosges et de la circonscription de Belfort, sont invités à prendre part à l'exposition, ce qui toutefois n'empêche pas les personnes étrangères à la région d'exposer ; seulement elles concourront entre elles.

Les personnes qui désireraient exposer devront en faire la déclaration à M. Laverdet, secrétaire général de la Société, *avant* le 1er mai, en indiquant la nature de leurs produits et l'espace qui leur est nécessaire.

Le jury entrera en fonction le dimanche 16 mai, à midi précis.

— Nos lecteurs apprendront avec plaisir que dans sa séance annuelle tenue dernièrement au Conservatoire des Arts-et-Métiers, à Paris, la Société libre d'instruction et d'éducation populaire a remis à M. V. Chatel la grande médaille d'honneur qu'elle lui avait décernée « pour services rendus depuis vingt-cinq ans à l'instruction publique. » On a bien fait. C'est assurément là un acte de justice — un peu tardif, toutefois — auquel nous sommes heureux de nous associer. Mais quand l'on réfléchit que le dévoûment de cet homme n'a d'égal que son désintéressement, que depuis plus de vingt-cinq ans il n'a cessé de travailler à l'instruction et à l'amélioration du sort des classes pauvres, en un mot à pousser au

progrès en payant souvent de sa personne et *toujours* de son argent, l'on se demande si l'on n'aurait pu faire mieux que ce qu'on a fait.

— Dans le numéro de mars 1875, le *Vignoble* figure et décrit les cépages suivants :

Muscatellier noir. Variété de bonne qualité et de belle apparence par ses Raisins qui ont un aspect qui rappelle ceux du Frankenthal, avec lequel certains auteurs paraissent l'avoir confondue. Il est un peu plus tardif que celui-ci et d'une saveur différente; d'une autre part, il n'est pas musqué, comme son nom semble l'indiquer. C'est, du reste, un cépage peu répandu et dont l'origine est tout à fait inconnue. Ses grains gros, subsphériques, ont la peau mince, résistante, passant au rouge noirâtre bien pruiné à la maturité; la chair est juteuse, assez sucrée, relevée d'une saveur particulière et agréable.

Muscat violet. La place considérable que ce Raisin occupe dans certaines parties de l'Espagne fait supposer qu'il est originaire de ce pays. Ce qui pourrait le faire croire, c'est le peu de rusticité de son bois qui, très-moelleux, gèle fréquemment dans les hivers rigoureux. C'est donc une variété à laquelle il faut renoncer partout ailleurs que dans le Midi. Les grains, subellipsoïdes, sont gros, de couleur d'abord rougeâtre qui passe au rouge violet à la maturité, qui est de deuxième époque.

Valtelin rouge. Variété que l'on suppose originaire de la Valteline, dans l'Italie septentrionale, où, paraît-il, elle est du reste fréquemment cultivée. Elle a quelque rapport avec la Malvoisie rouge, bien qu'elle en diffère notablement. Ses grains, moyens, subsphériques, à pédicelle grêle, d'un vert clair, passent au rose terne à la maturité, qui est de deuxième époque.

Sulivan. Obtenue par M. Vibert, qui la mit au commerce en 1851, cette variété doit être rangée parmi les cépages à Raisin de table de second ordre, bien que sa grappe soit d'une belle apparence et d'une maturité facile. La grappe est grosse, longue et peu compacte; les grains, moyens et même gros, sont ellipsoïdes, d'abord d'un vert pâle qui passe au vert jaunâtre à la maturité, qui est de deuxième époque.

— Du 29 mai au 6 juin 1875, la Société d'agriculture et d'horticulture de l'Isle-Adam fera, à l'Isle-Adam, une exposition des produits de l'horticulture et de l'agriculture, ainsi que des arts et industries qui s'y rattachent. Outre les concours se rapportant aux diverses catégories du programme général, un concours particulier est ouvert entre les garçons jardiniers pour ce qui concerne la taille et la conduite des arbres fruitiers. L'examen sera fait par M. Fauquet, professeur d'arboriculture, qui désignera au jury l'élève le plus méritant et auquel il sera attribué une récompense.

Les personnnes qui désireront prendre part aux concours devront en faire la demande à M. le secrétaire général, à l'Isle-Adam, avant le 19 mai.

Les récompenses, « qui ne sont pas limitées, » consisteront en médailles d'or, de vermeil, d'argent, etc., etc.

Le jury se réunira le 29 mai, à midi.

Nota. — Le chemin de fer du Nord accorde un rabais de 50 p. 100 pour le transport des objets à exposer, sous la condition que la Compagnie sera exonérée de toute responsabilité pour les risques de transport.

— Nous nous empressons d'informer nos lecteurs qu'un traité intitulé *Les Gesnériacées* (1) vient de paraître. Cet ouvrage, dont l'auteur est M. Danzanvilliers, qui modestement fait suivre son nom du titre de « jardinier, » est très-remarquable tant pour le fond que pour la forme. Tout petit qu'il est, il contient tout ce qu'il est nécessaire de savoir pour se livrer avec fruit à la culture des Gesnériacées. On sent qu'il y a là, avec le jardinier praticien, l'homme qui sait bien ce qu'il dit et qui, aussi, sait bien l'exprimer, conformément à ce dire du poète :

Ce que l'on conçoit bien s'énonce clairement,
Et les mots pour le dire arrivent aisément.

Concis et très-bien écrit, ce livre est utile aux savants et aux jardiniers : aux premiers, parce qu'il indique les coupes génériques qu'on a faites dans ce groupe, en en faisant connaître les caractères, ainsi que les synonymies ; aux jardiniers, parce qu'il indique la culture des plantes et tous les soins qu'il convient de leur donner. C'est donc un ouvrage indispensable à beaucoup,

(1) Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob. Paris, 1 fr.

mais nécessaire à tous, qui devra trouver une place dans toutes les bibliothèques. Aussi n'hésitons-nous pas à recommander *Les Gesnériacées,* ouvrage sur lequel nous aurons souvent l'occasion de revenir.

— La Société royale d'agriculture et de botanique de Gand a dû faire sa 138e exposition de plantes les 14, 15, 16 et 17 mars dernier. Quelques personnes trouveront peut-être surprenant que la *Revue horticole* n'ait pas annoncé une pareille solennité. S'il en était ainsi, leur étonnement devrait cesser quand elles sauront que le programme ne nous est parvenu que le 20 mars, c'est-à-dire trois jours *après* que cette exposition était terminée.

— Il est généralement admis en horticulture que le voisinage d'une plante de même espèce ou de même genre qu'une autre auprès de laquelle elle est placée peut, à l'époque de sa floraison, avoir une influence plus ou moins grande sur celle-ci, et déterminer des modifications dans son organisme par suite du mélange du pollen, et produire ce qu'on appelle l'*hybridation.* A entendre les partisans de cette théorie, ce seraient surtout les insectes qui occasionneraient ces sortes de mariages plus ou moins adultérins, sur lesquels nous ne voulons pas discuter ici. Sans nier cette influence, nous n'hésitons pas à croire qu'on lui a fait une part beaucoup trop considérable. Sous ce rapport, les savants qui, en général, n'ont pu voir les choses que dans leur cabinet, par conséquent en dehors des faits, sont allés beaucoup trop loin, ce qui, du reste, n'a pas lieu d'étonner, car cette théorie, très-commode, leur permet souvent, en se payant de mots, d'expliquer à leur manière certains faits qui, sans cette théorie « facile, » seraient très-difficiles à expliquer. En effet, s'agit-il d'une production en dehors des règles qu'ils ont posées, alors, avec cette théorie, plus d'embarras : « C'est un fait d'hybridation ! » Qui le prouve ? Rien évidemment. Toutefois, ne contestez pas le *magister dixit*, car c'est toujours mal vu et considéré comme subversif; on n'est plus qu'un « brouillon, » un de ces hommes qui « ne respectent pas la science. » Renchérissant encore sur les dires des savants, souvent sans y rien comprendre, les praticiens emboîtent le pas, mettent sur le compte de « *la mouche* » ces faits prétendus anormaux et qui, pourtant, n'ont rien que de très-naturel : l'*extension* et la *diversification* de la vie.

Un fait qui appuie fortement notre manière de voir et montre que l'influence dont nous parlons n'est pas aussi grande qu'on est trop disposé à le croire, et que nous avons eu plusieurs fois l'occasion de constater, est le suivant fourni par deux plantes appartenant à la même espèce : l'*Aralia Sieboldi* et sa variété à feuilles panachées (*A. Sieboldi variegata*). Mélangées l'une dans l'autre et les ombelles florales des deux se touchant, bien que visitées alternativement les unes et les autres par des milliers de mouches, *jamais* nous n'avons vu les graines de la variété à feuilles panachées donner même une seule plante à feuilles vertes. C'est au point que, de milliers d'individus provenant de ces semis panachés, *pas un* n'a *jamais* pu vivre, parce qu'ils naissaient complétement jaunes et dépourvus de chlorophylle.

Il est donc de toute évidence que l'influence des plantes vertes a été complètement nulle sur la fécondation des plantes à feuilles panachées, et cela, nous le répétons, malgré les milliers de mouches qui tous les jours visitaient alternativement ces plantes, dont les inflorescences étaient entremêlées. Des phénomènes tout à fait analogues se montrent sur des Houx, et bien des fois nous avons semé des graines de variétés très-panachées qui ne nous ont jamais donné que des plantes panachées, bien qu'elles fussent entremêlées avec des plantes à feuilles vertes qui fleurissaient en même temps qu'elles, et que des quantités considérables de mouches les visitassent successivement les unes et les autres. Ici encore ni le vent, ni les insectes d'aucune espèce, « la mouche y comprise, » n'avaient donc, non plus, exercé aucune influence. Pareillement les plantes à feuilles vertes n'ont également *jamais* produit même un seul individu à feuilles panachées.

Il est du reste facile à comprendre que si cette influence était ce qu'on l'a dit être, il serait à peu près impossible de soustraire aucune plante à son action. En effet, quelles sont les distances que certains insectes, les mouches surtout, que l'on considère comme jouant le plus grand rôle dans l'hybridation, — les messagères de l'amour, — ne pourraient franchir ? Aussi, isoler,

comme on le fait presque toujours, de quelques mètres les unes des autres, les plantes dont on redoute l'hybridation, c'est montrer une crédulité bien gratuite ou une grande ignorance des phénomènes les plus vulgaires. Mais si on réfléchissait qu'il y a beaucoup de variétés qu'on cultive très-rapprochées les unes des autres et qui néanmoins se reproduisent à peu près identiquement, tandis qu'il est des plantes considérées comme de « bonnes espèces » et qui, bien qu'isolées, varient toujours, on verrait que la reproduction identique ou plus ou moins complète est un fait qui tient essentiellement à l'organisation ou au tempérament des individus, toutes choses dont on ignore à peu près complètement les lois. En effet, pourquoi telle plante se féconde-t-elle bien avec telle ou telle, et peu ou même pas avec telles ou telles autres, bien que souvent toutes proviennent de graines d'un même individu ? C'est à la physiologie à en rechercher les causes.

E.-A. Carrière.

DES PLANTES QUI MANGENT LES ANIMAUX

Les Utriculaires *(Utricularia)* sont des plantes qui croissent très-communément dans les étangs peu profonds et dans les milieux marécageux ; le docteur Gray, dans son *Manual of the Northern United States,* en décrit douze espèces indigènes dans cette partie de l'Union américaine ; et là tous les étangs vaseux en contiennent au moins une, souvent plusieurs espèces. Quelques-unes croissent entièrement ou presque entièrement hors de l'eau ; mais celles dont nous allons nous occuper parcourent toutes les phases de leur développement immergées dans l'eau des étangs ; leurs feuilles sont comme disséquées et portées sur de longues tiges flottantes. Éparses et parmi les feuilles ou sur des tiges dépourvues d'organes foliacés, on rencontre de nombreuses petites bouées ou vessies dont l'usage nous parut être de faire flotter cette plante et de la rapprocher de la surface de l'eau lors de sa floraison. Les hampes florales de la plupart des espèces sont unies, dépourvues de feuilles et de vessies, et s'élèvent droites hors de l'eau, à une hauteur de 6 à 20 centimètres, portant à leur extrémité supérieure de une à dix fleurs de forme originale et d'une couleur jaune ou pourpre. On a toujours admis que ces petites vessies étaient destinées à maintenir ces plantes à la surface liquide ; cependant, et contrairement à ce qui devrait être, nous avons toujours remarqué que les plantes qui en avaient le plus étaient celles qui se trouvaient le plus profondément immergées.

Il y a un an environ (en décembre 1873), un jeune homme actuellement à l'Université de Cornell, et moi-même, en plaçant quelques vessies sous le microscope, nous remarquâmes des animalcules — des *Entomostraca* morts, etc., qui paraissaient y être emprisonnés ; mais nos études sur ce sujet n'étant pas encore assez avancées pour en apprécier l'importance, nous l'appelâmes en riant *notre nouvelle plante carnivore* (1).

Mais comme les vessies semblaient toujours ouvertes, la signification du fait de l'animal emprisonné n'était pas très-apparente. Nous pensâmes donc que ce ne pouvait être dans le but de nourrir la plante, mais seulement une sorte de cruauté superflue. Malgré cela, ma curiosité fut éveillée. Je trouvai bientôt des animaux plus gros dans les vessies : des larves mortes d'insectes aquatiques assez grosses pour être visibles très-distinctement à l'œil nu. Mais je ne travaillai pas sérieusement cette question, jusqu'à ce qu'ayant guetté les mouvements d'une larve emprisonnée, je surpris ses combats et son trépas final. Ceci était en octobre 1874. Je visitai alors les étangs et mares d'eau, et me procurai des matériaux abondants.

La plante sur laquelle j'expérimentai le plus fut celle connue des botanistes sous le nom d'*Utricularia clandestina*. Je trouvai bientôt tant d'intérêt dans cette étude, que je ne tins plus compte du temps, et les petites heures du matin me surprirent fréquemment absorbé dans ce travail.

Mes observations furent alors plus spécialement dirigées sur la structure de la petite vessie, qui est tout à fait compliquée et extrêmement jolie. Elle paraît être composée de cellules irrégulières et également distribuées. Au-dessus de la surface interne

(1) Voir *Revue horticole*, 1874, p. 277, 426.

sont des faisceaux de pointes étoilées, toujours au nombre de quatre, disposés très-régulièrement. Le rôle de ces pointes étoilées, quant à présent, ne m'est pas encore bien expliqué. J'ai pensé qu'elles pouvaient exister dans le but d'empêcher la proie vivante de faire trop de mouvements en se débattant.

J'examinai ensuite ce qui empêchait l'insecte de s'échapper de cette vessie transformée en prison cellulaire, et vers ce but je dirigeai toute mon attention pendant plusieurs jours. L'animal que je trouvais le plus ordinairement pris au piége était une larve en forme de serpent, de la dimension de la larve du cousin, mais plus grêle et d'une couleur plus claire. Sous le microscope elle paraît tout à fait formidable, possédant des mâchoires d'apparence féroce, et une paire de cornes télescopiques qu'elle dirige en dedans ou en dehors, à volonté. Près de la tête se trouvent deux très-jolies pattes en forme de pinceau, et à l'autre extrémité il en existe deux de plus, que l'animal lance en avant, et qui lui servent de propulseurs pour la natation. J'étudiai cette larve pendant plusieurs jours, déterminé que j'étais, si possible, à la voir donner dans le piége ou entrer dans la trappe. A diverses reprises je retirai des individus de l'eau pour les placer dans un bocal avec un échantillon de la plante munie de vessies; mais ce fut inutilement : les petites bêtes obstinées ne voulurent pas m'être agréables. La lumière ou la condition anormale — toutes deux peut-être — les rendirent rebelles, et elles évolutionnaient dans le liquide sans faire attention aux vessies. Mais je les attrapai d'une autre manière, en plaçant des tiges vivantes de la plante dans un petit plat contenant de l'eau avec plusieurs larves, et le mis de côté. Quelques heures après je trouvais les larves vivantes emprisonnées. Ceci servit à un autre but, mais pas à l'objet de mes recherches. Forcé d'abandonner ce plan pour voir entrer les larves dans les vessies, je dirigeai alors mon attention sur les plus petits animalcules proprement dits, et plaçai les vessies dans de l'eau habitée par de nombreuses petites créatures, et j'eus bientôt la satisfaction de voir le *modus operandi* par lequel la victime était attrapée.

L'entrée de la vessie a l'apparence d'un filet-tunnel, toujours ouvert au gros bout, mais clos à l'autre extrémité. Les petits insectes paraissaient être attirés dans cette sorte d'impasse. Ils folâtraient parfois pendant quelque temps autour de cette entrée ouverte, mais tôt ou tard ils s'y aventuraient, et facilement ils en forçaient l'entrée fermée de l'autre extrémité. Aussitôt que l'animal se trouvait dedans, l'entrée forcée se fermait, le faisant captif pour toujours.

Je m'amusais beaucoup à voir emprisonner un ours d'eau (*Tardigrada*). Il parcourait très-lentement le tour de la vessie, comme s'il allait en reconnaissance — tenant ainsi de son gros homonyme, — et finalement il s'aventurait aux abords de la place, en ouvrait aisément la porte intérieure et faisait son entrée. La vessie était transparante et tout à fait vide, de façon que je pouvais voir très-distinctement les mouvements du petit animal, et il me parut inspecter son nouveau domicile et s'émerveiller de la splendeur de cette chambre élégante ; mais il devint bien vite calme, et le matin suivant il était tout à fait privé de mouvement, ayant ses petites pattes et griffes étendues comme s'il était raide. « La méchante » plante l'avait tué beaucoup plus promptement qu'elle ne tue la larve à forme de serpent.

Des *Entomastraca*, tels que des *Daphnia*, *Cyclops* et *Cypris*, étaient aussi très-souvent capturés. Ces petits animaux sont juste assez gros pour être visibles à l'œil nu, mais sous le microscope ils sont très-jolis et très-intéressants. Le gai petit *Cypris*, surtout, est emboîté dans une coquille bivalve, qu'il ouvre suivant son bon plaisir, et d'où il lance ses pattes et deux paires d'antennes avec des filaments en forme de plume. Quoique très-prudent, ce petit animal parvenait souvent à se faire prendre. Lorsqu'il arrivait près de l'entrée d'une vessie, il semblait réfléchir un moment et puis ensuite se sauvait ; d'autres fois, il arrivait tout à fait à l'entrée, et même s'aventurait un peu plus, puis tout d'un coup se reculait comme s'il était effrayé. Un autre, moins prudent, mais plus étourdi, forçait la porte et entrait à l'intérieur ; mais à peine entré, il manifestait de l'épouvante, rentrait ses pattes et ses antennes, et fermait sa coquille. Après sa mort, la coquille s'ouvrait à nouveau, et laissait voir ses pattes et ses antennes. Je n'ai jamais vu même le plus petit animalcule s'échapper, une fois entré dans l'intérieur de la vessie.

Ainsi ces points étaient établis à ma satisfaction, que les animaux étaient emprisonnés, tués et lentement macérés. Mais alors se présentait cette question : Comment savoir en quoi ces animaux pouvaient être utiles à la plante? Si j'arrivais seulement à prouver que le contenu des vessies était entraîné directement dans la circulation, mon but était atteint; aussi ce point fut-il dans la suite celui sur lequel, pendant plusieurs jours, je dirigeai toute mon attention, et en examinant minutieusement le contenu des vessies, je trouvai que ce contenu, liquide, variait considérablement d'une couleur de boue foncée à une couleur transparente très-claire. Des centaines de ces vessies furent examinées l'une après l'autre à l'aide du microscope, et je pus, plus ou moins profondément, suivre la trace de ces couleurs dans la tige sur laquelle se développaient les vessies, quoique l'observation ne fût ni aussi claire ni aussi facile que je l'eusse désiré. Après un examen plus précis, j'arrivai à la conclusion que les cellules elles-mêmes, et non leur contenu, devenaient rouges ; les tiges aussi prennent cette nuance, de manière à faire supposer qu'un liquide rouge sortant des vessies se trouverait entraîné dans les principales ramifications, ce qui n'est pas réellement le fait, autant du moins que les observations faites jusqu'à ce jour semblent l'établir, quoique le principal point, que le contenu des vessies soit entraîné dans la circulation, ne me semble pas douteux.

Poursuivant mes recherches, j'examinai combien de vessies contenaient des animaux, et je trouvai que presque toutes celles qui étaient bien développées en renfermaient plus ou moins dans divers états de digestion. La petite larve en forme de serpent dont j'ai parlé plus haut était la plus grosse et celle que je rencontrais le plus fréquemment sur quelques-unes des tiges que j'examinai. Sur dix vessies, neuf au moins contenaient cette larve ou ses débris. Lorsqu'elle venait d'être capturée, elle était furieuse, lançant en dehors ses cornes et ses pattes, puis elle les contractait avec violence ; mais après elle était en partie paralysée, remuant son corps faiblement ; même les petites larves de cette espèce, qui pourtant ne manquaient pas d'espace pour nager à leur aise, étaient bientôt très-calmes, quoiqu'elles se montrassent animées pendant vingt-quatre ou trente heures après leur emprisonnement. Dans l'espace d'environ douze heures, autant que j'ai pu le remarquer, elles perdaient le pouvoir de mouvoir leurs pattes, et ne pouvaient plus que manœuvrer un peu les appendices en forme de petits pinceaux qui les terminent. Il y avait quelques variations suivant les différentes vessies, relativement au temps où la macération ou digestion commençait à avoir lieu ; mais ordinairement, sur un rameau en bonne végétation, en moins de deux jours après qu'une grosse larve était capturée, les liquides contenus dans les vessies commençaient à prendre une apparence nuageuse ou boueuse, et souvent cela devenait si dense, que la silhouette de l'animal disparaissait à la vue.

Rien encore dans l'histoire des plantes carnivores *n'approche aussi près de l'animal que ceci*. Je fus amené à la conclusion que ces petites vessies étaient comme autant d'estomacs, digérant et assimilant la nourriture animale.

Ce qui attire cette larve particulière dans les vessies est laissé aux recherches futures. Mais ici le fait principal, sérieux, est que dans ces vessies il y a toujours un grand nombre de ces animaux ; et qui peut nier que ces plantes ne s'en nourrissent? Le pourquoi et le comment n'est pas plus explicable que beaucoup d'autres faits dans la nature. Et cela tend à démontrer que les deux grands règnes de la nature sont plus intimement liés que nous ne l'avions supposé, et, avec le docteur Hooker, nous n'hésitons pas à dire « nos frères en organisme : les végétaux (1). »

Vers le mois de décembre, après avoir fait la plupart de mes observations, j'écrivis au docteur Asa Gray et à M. Darwin, à tous deux le même jour, leur apprenant ma découverte. Le docteur Gray m'informa alors que M. Darwin s'était occupé du même sujet sur l'*Utricularia*, et il m'envoya aussi une note de lui portant la

(1) Que vont dire les partisans des créations distinctes, qui rejettent avec tant de dédain leur descendance de l'animalité, en apprenant que certains naturalistes des plus célèbres ne craignent pas de la reculer beaucoup plus loin, de la rattacher aux végétaux ?

« Il n'y a qu'un règne organique, » avait déjà écrit depuis longtemps un écrivain français, Noël, *Vie des fleurs*. (Voir *Revue horticole*, 1875, p. 85.)

(Rédaction.)

date du 5 août. D'après cette note, il paraîtrait que jusqu'à cette époque il n'avait pas poussé ses recherches tout à fait aussi loin que moi, — du moins il n'avait pas trouvé autant d'animaux emprisonnés ; — mais avec ses facultés supérieures, il peut actuellement m'avoir de beaucoup dépassé.

Depuis que j'ai écrit les lignes ci-dessus, j'ai fréquemment capturé des larves serpentiformes, et les ai vues entrer dans la vessie. Elles paraissent être entièrement herbivores, et principalement avoir un goût prononcé pour les longs poils fixés à l'entrée des vessies. Lorsqu'une larve pâture près de l'entrée, elle est à peu près sûre d'engager sa tête dans le filet, d'où il n'y a plus pour elle de retraite possible. Une grosse larve est quelquefois trois ou quatre heures à être « avalée », procédé qui me rappelait celui dont j'ai été bien des fois témoin, lorsqu'une couleuvre avalait une grosse grenouille. *Mary Treat, Vineland, N. J., in « New York Tribune. »*

(Traduit librement du *Gardeners' Chronicle*, par L. Neumann.)

DU CHOU GREFFÉ

Nous trouvons dans le *Gardeners' Chronicle* un article qui nous a paru devoir intéresser les praticiens de la culture maraîchère. Nous pensons aussi que tous les lecteurs de la *Revue horticole* qui s'occupent de la susdite culture, et qui liront l'article ci-dessous, y trouveront matière à réflexions, observations, remarques, et enfin l'occasion de faire des essais qui, nous l'espérons, donneront des résultats plus remarquables peut-être que ceux qui nous sont transmis par le journal anglais. Mais enfin, quels que soient les résultats obtenus par l'auteur de l'article que nous allons mettre sous les yeux de nos lecteurs, il est fâcheux qu'il n'ait pas cru devoir entrer dans de plus amples détails sur sa manière de procéder, sur l'époque où il applique ses greffes, et enfin sur les moyens qu'il emploie pour *prévenir le croisement* de ses *Choux greffés*.

Quoi qu'il en soit, voici l'article :

« Trois ans déjà se sont écoulés depuis que parut dans le *Gardener's Ricord* une note qui eut un certain retentissement sous ce titre : *De l'influence du sujet sur la greffe*. Assez versé déjà dans cette matière, et connaissant quelque peu les résultats obtenus, il me plut cependant de faire de nouveaux essais en prenant pour instrument de mes expériences des variétés avec lesquelles je n'avais pas l'habitude d'opérer d'ordinaire, espérant ainsi obtenir une démonstration plus formelle de l'influence du sujet sur la greffe et *vice versâ*. Les résultats ont été des plus satisfaisants. J'avais fait choix pour cet essai de deux variétés de Choux : *Enfield Market* comme sujet, et le *Chou rouge de Hollande* comme greffon, en prenant les spécimens les plus serrés (les plus pommés, si l'on veut) que m'offrait mon carré de Choux. A la fin d'avril 1872, la greffe était totalement réussie, la jonction parfaite, et le scion croissait avec une vigueur luxuriante.

« L'on sait que, dans les circonstances ordinaires, chacune de ces espèces offre à l'œil une forme serrée, à tête dure et pommée ; mais dans le résultat de cette expérience, la greffe n'a montré nulle tendance à revêtir ces caractères ; au contraire, elle a donné des feuilles très-ouvertes, non serrées, et avec une tendance à coïncider à la nature du sujet. Vers la fin du printemps de 1873, il surgit une tige forte, large et florifère, mesurant de 7 à 8 pieds de hauteur. Chaque fleur étant remarquablement développée, il en est résulté que la quantité de graines obtenues ne fut pas en proportion de l'apparence florale.

« Dans la première semaine de février 1874, une partie de ces graines a été semée, et ce semis m'a donné comme produit un lot de Choux variés, ne laissant pas d'offrir quelque intérêt, et rappelant par leurs formes et leurs couleurs les variétés frisées, vert foncé et rouges des différents types existant déjà.

« La plus grande partie participait du caractère de la famille du sujet. Enfin, quoique rappelant bien l'origine de la greffe, celle du sujet se fait sentir d'une façon prédominante dans la majorité des cas, et, chose étrange à dire (avec regret de notre part), c'est que la nouvelle génération, semblant vouloir renoncer à tous liens de fa-

mille, paraît plus ou moins disposée à s'écarter du caractère typique originaire dont elle est issue : le Chou ! »

(Traduit librement de l'anglais, par Henri Beurier.)

Lyon, le 23 mars 1875.

Il ne nous paraît pas nécessaire d'insister pour faire remarquer la très-grande importance scientifique qui ressort de cet article ; les résultats sont tellement curieux qu'il nous paraît hors de doute que toutes les personnes s'occupant des grandes questions auxquelles se rattache l'origine des choses renouvelleront les expériences énumérées ci-dessus, non seulement en les recommençant sur une grande échelle, mais aussi en en variant les formes. (*Rédaction.*)

LE MELON VERT A RAMES

Parmi les bonnes plantes potagères à fruits comestibles introduites récemment dans les jardins, nous nous empressons de faire connaître à nos confrères, aux jardiniers et aux amateurs de Melons, l'excellente variété que viennent d'expérimenter, pendant plusieurs années de suite, M. le marquis de Sinety et M. le marquis de Selve, variété qu'ils désignent sous la dénomination de *Melon vert à rames.* Nous avons cultivé ce Melon à Hanneucourt pendant l'année 1874, et nous venons rendre compte de sa qualité, de sa fertilité et de la facilité avec laquelle on peut le cultiver à plat sous châssis, et sur couches sourdes sous cloches, comme les autres variétés, ou en laissant courir les longues tiges sur des treillages ou sur de hautes rames.

Le Melon vert à rames est de moyenne grosseur ; son poids varie entre 1 et 2 kilogrammes; le fruit est vert, légèrement côtelé et garni de broderies très-peu apparentes; la chair est verte, très-sucrée, très-juteuse, fondante et parfumée ; la plante se porte à fruits facilement, et il n'est pas rare de récolter de 8 à 15 Melons par pied. Cela dit, passons à la culture, qui peut paraître tout d'abord assez originale et assez insolite; mais quand on en aura lu les détails, il sera facile de revenir de cette prévention.

On sème le Melon vert à rames sur couches, dans les mois de mars et d'avril ; dès que les jeunes plants montreront leurs premières feuilles, non compris les cotylédons, on les repiquera dans des pots de 10 à 12 centimètres d'ouverture. Quinze jours après cette opération, ils seront bons à mettre en place, soit sur couches sourdes, à la distance de 60 centimètres à 1 mètre les uns des autres, — car cette variété pousse beaucoup ; — on les couvrira d'une cloche en verre et on les soignera tout comme les autres Melons. Soit qu'on le plante sur des cônes ou buttes, selon la méthode si clairement indiquée par notre excellent collègue, M. Loisel, dans sa *Culture des Melons* (1), c'est de cette façon que M. le marquis de Sinety cultive le Melon vert à rames.

Une fois les Melons mis en place sur couches, il ne faudra pas étêter la tige, tel que cela se pratique dans la culture à plat ; il ne faut jamais ni tailler ni pincer cette variété ; c'est du moins ce que recommandent les deux propagateurs dont nous venons de parler, et nous suivons leurs conseils très-exactement. On laissera se développer naturellement les branches et la tige sur des rames ordinaires ou sur des treillages à mailles carrées et en losange ; les rames et les treillages seront placés à 20 centimètres du pied, et du côté du nord. On attachera d'abord les premières branches ; celles qui viendront ensuite s'accrocheront d'elles-mêmes, soit sur les rames, soit sur le treillage, cette variété de Melon étant munie dans toutes ses parties d'une quantité considérable de mains ou vrilles, ce qui lui permet de se soutenir après tous les objets qu'elle rencontre. L'un de nos voisins auquel nous en avons donné des graines a planté les Melons verts à rames au pied d'un arbre ; les tiges de Melons ne tardèrent pas à gagner les branches de celui-ci, et plus tard les fruits pendaient comme des coloquintes. Tous étaient de bonne qualité. Pour plus de détails, nous renvoyons au petit traité que nous venons de publier (2). Afin de répandre et de multiplier cette nouvelle variété, les 500 *pre-*

(1) Librairie agricole et horticole, 26, rue Jacob, à Paris.

(2) MM. Blériot, libraires-éditeurs, quai des Grands-Augustins, 55, à Paris. Prix : 1 fr. 50.

miers souscripteurs recevront à titre de prime gratuite un paquet de graines de *Melon vert à rames* provenant de notre culture.

Nous ne connaissons ni l'origine du Melon vert à rames, ni le nom de l'obtenteur; nous savons seulement qu'il a été apporté chez M. de Selve par son jardinier, qui le tenait de son père, jardinier également dans le département de la Nièvre. On nous a dit qu'on le croyait sorti du *Melon Moschatello;* c'est possible, mais nous n'en sommes pas assez sûr pour l'affirmer. D'autres prétendent que c'est le Melon des steppes de M. Baroschoff, dont a parlé notre éminent confrère, M. Groendland, dans la *Revue horticole*, il y a quelques années. Cela se pourrait, car on sait combien il faut parfois de temps à une plante utile et économique avant d'être admise dans les jardins. Ce Melon est petit, à chair verte, très-sucrée et très-aromatique. Selon notre confrère, M. Baroschoff aurait rapporté cette variété de son voyage dans les steppes Kirghises et en Perse. M. Regel dit que ce Melon produit en abondance des fruits délicieux. N'ayant pas cultivé cette variété, — du moins sous ce nom, — il nous est impossible de nous prononcer.

BOSSIN.

BIBLIOGRAPHIE

En nous adressant un exemplaire d'une petite brochure qu'il vient de publier : *Le jardinage pour tous* ou *Guide pratique des travaux à exécuter au jardin potager, fruitier et d'agrément*, notre confrère, M. Gagnaire, horticulteur à Bergerac (Dordogne), nous écrivait une lettre de laquelle nous extrayons ceci :

« ..... Cette petite brochure que j'ai publiée à Bergerac ne s'adresse pas aux savants..... L'horticulture, ici, est très en retard; personne ne s'en occupe d'une façon sérieuse, et c'est même tout au plus si l'on en sait le premier mot. C'est là la raison qui m'a décidé à écrire ce petit livre, aussi simple et élémentaire que possible, de façon à n'effrayer personne et à faire pénétrer dans les esprits les premières notions du jardinage..... Ma brochure n'est donc qu'un acte de dévoûment à la cause horticole, et nullement une chose faite en vue de produire de l'effet.....

Notre collègue est modeste; nous l'en félicitons : c'est le propre du vrai mérite. Après avoir lu sa brochure, nous n'hésitons pas à dire qu'il a atteint et même *dépassé* le but qu'il s'était proposé, car ce livre n'apprendra pas seulement à ceux qui ignorent; il sera très-utile à ceux qui savent, par suite des sujets qui y sont traités, et la concision, la clarté et l'enchaînement des faits.

En effet, M. Gagnaire a résumé dans un petit nombre de pages toutes les notions élémentaires du jardinage, en les appliquant à chacune des séries de connaissances qu'aucun jardinier ne doit ignorer, de manière que dans un très-petit nombre de pages il a réuni tous les principaux sujets que comporte l'horticulture, ce que vont démontrer les quelques considérations dans lesquelles nous allons entrer.

Le livre est divisé en seize chapitres, dont le premier, qui a pour titre *Indications générales*, énumère les notions qui ont trait au *jardin potager, jardin fruitier, jardin d'agrément, corbeilles et massifs de fleurs, serres, châssis, orangerie.* Le deuxième, qui est propre aux arbres fruitiers, passe en revue les principaux groupes de ces arbres, et indique le terrain qui leur convient, les principales formes auxquelles on doit les soumettre, et le traitement qu'il convient de leur appliquer. Le chapitre III décrit les principales formes et les moyens de les obtenir. Le chapitre IV traite des différentes greffes. Enfin les douze autres chapitres, consacrés aux douze mois de l'année, rappellent pour chacun les travaux qu'il convient de faire de manière à être continuellement pourvu de tous les fruits et légumes que chaque saison comporte, quelles sont les variétés les meilleures ou les plus productives, et dont on peut retirer les produits les plus avantageux.

Le *Jardinage pour tous* ou *Guide pratique* est un ouvrage nécessaire à tous. Pour les habitants des campagnes nous le considérons comme indispensable.

E.-A. CARRIÈRE.

Riocreux del. Chromolith G. Severeyns.

Variétés de Begonia incarnata

1. B. Mme Fanny Giron. 2. B. Mme Thibaut. 3. B. Caroline Schmitt.

NOUVELLES VARIÉTÉS DE BEGONIA INCARNATA

Qui ne connaît le *Begonia incarnata* (Link et Otto), cette ancienne plante que l'on trouve dans presque toutes les serres, non toutefois pour l'effet que peuvent produire ses fleurs, — elle sont d'un rose très-pâle, — mais à cause de son abondante floraison qui se succède de décembre à janvier ? Frappé des ressources que l'on pourrait tirer pour l'ornementation des serres et pour l'approvisionnement des marchés, et surtout pour la confection des bouquets, d'une plante qui fleurit à une époque où les fleurs sont d'autant plus précieuses qu'elles sont plus rares, si on parvenait à lui donner des couleurs plus foncées ou plus pures, M. Schmitt, horticulteur, a eu l'heureuse idée de féconder cette espèce par des variétés bulbeuses à coloris foncé. Non seulement il a réussi, mais le résultat a dépassé ses espérances. Les coloris obtenus sont très-remarquables; on retrouve parfaitement ceux des *Begonia Sedeni, E. Deconnink, Cornaline,* etc., ainsi qu'on pourra le voir par la figure ci-contre, où trois variétés seulement sur huit qu'il a obtenues sont représentées. C'est une nouvelle et sans doute très-féconde voie ouverte à un genre déjà si riche. En effet, à l'automne, quand les grandes et brillantes fleurs des Bégonias bulbeux disparaîtront des jardins, on les retrouvera dans les serres, désormais aussi brillantes, et probablement bientôt, par des fécondations répétées, on en obtiendra des variétés à fleurs tout aussi grandes qu'on en trouve chez les Bégonias bulbeux. Aussi n'est-il pas douteux qu'on s'empressera d'accueillir la série des variétés déjà si remarquables que M. Schmitt vient de livrer au commerce, qui prendront dignement place parmi ce petit groupe de plantes qui fleurissent l'hiver, telles que : *Camellia, Azalea,* Bruyères, etc.

Les nouveaux gains de M. Schmitt, ainsi que nous l'avons constaté par différents envois qu'il nous a faits d'échantillons en fleurs, ont en partie conservé les caractères de la mère quant au feuillage et au mode de végétation ; quelques sujets pourtant, doués d'un port plus ramifié, d'un feuillage plus épais, paraissent devoir être d'une plus grande robusticité. La seule différence sensible existe dans la floraison qui, au lieu de ne se maintenir que pendant un laps de temps relativement court, comme chez l'espèce, se prolonge sans discontinuer pendant une grande partie de l'hiver.

Leurs fleurs sont réunies en grappes et sont loin de tomber avec la facilité de la plupart des autres espèces ou variétés de *Begonia ;* leur durée moyenne est de douze à quatorze jours, ce qui fait que la même grappe est garnie de fleurs pendant plus d'un mois. Quant à la culture, elle est exactement semblable à celle du *B. incarnata :* une bonne serre tempérée, une place près des vitres et peu d'eau l'hiver. Si on les cultive en pleine terre, la vigueur est beaucoup plus grande, la floraison plus abondante, et les fleurs sont aussi plus belles et plus grandes.

La fraîcheur et la transparence des coloris de ces nouveautés rendent leur description très-difficile; aussi nous contenterons-nous d'indiquer brièvement celles des variétés figurées ci-contre; elles seront livrées au commerce, avec quelques autres, courant mai, par M. Schmitt, horticulteur à Lyon.

N° 1. *Mme Fanny Giron.* Plante vigoureuse, grappes se présentant bien au-dessus des feuilles et formées de 12-15 fleurs orange écarlate foncé.

N° 2. *Mme Thibaut.* Plante naine, se ramifiant bien; fleurs nombreuses, larges de 4 centimètres environ, de couleur chair saumoné.

N° 3. *Caroline Schmitt.* Plante naine, d'une bonne forme et bonne tenue ; fleurs larges de 4-5 centimètres, du blanc le plus pur en serre, se teintant légèrement de rose quand elles sont exposées à l'air.

Indépendamment des variétés figurées ci-contre, M. Schmitt en a obtenu un certain nombre d'autres également très-méritantes, dont cinq ont été jugées dignes de figurer au même titre que celles décrites ci-dessus, et qui seront livrées au commerce en même temps qu'elles, dans le courant du mois de mai ; ce sont : *M. Victor Lemoine, M. L. Van Houtte, M. William Bull, M. de Bouchaud de Bussy* et *M. Henry Truchot.* E.-A. CARRIÈRE.

RÉSULTATS OBTENUS PAR L'EMPLOI DE LA TANNÉE

En voyant les divers articles publiés dans la *Revue*, d'après lesquels on tend à proscrire la tannée des jardins, je me fais un devoir de faire connaître les résultats que j'ai obtenus au Fleuriste de la ville de Paris à l'aide de cette substance. Comme chaque année j'employais beaucoup de tannée dans les serres à multiplication, j'en possédais par ce fait de grandes quantités à la fin de chaque hiver ; je la conservais avec soin, vu que chaque printemps elle m'était d'une grande utilité. Voici comment : en avril, une partie des plantes devant servir à l'ornementation des squares et parcs sortaient des serres et passaient dans les abris, afin de les habituer insensiblement à l'air libre ; vers la fin de mai, la plus grande partie de ces plantes étaient expédiées pour occuper les massifs et corbeilles qui leur étaient destinés, soit à Monceaux ou aux autres jardins publics. Il me restait donc les plus inférieures, qui recevaient les soins dont elles avaient besoin, rempotages, etc. ; puis toutes ces plantes étaient enterrées dans des planches, entre des abris en Thuya. Afin d'avoir un point de comparaison, je divisais le tout par moitié en sable de mine et tannée ; chaque lot avait 5 mètres de long sur 1m 50 de large, et dans chacun de ces emplacements comparatifs j'enterrais la même essence et même nombre de plantes dans des conditions identiques, recevant toutes les mêmes soins. A la fin de juin, les végétaux placés dans la tannée avaient une vigueur bien supérieure à celle des espèces qui étaient placées dans le sable ; les racines, toujours très-abondantes, passaient au-dessous et au-dessus des pots, fait qui explique la vigueur considérable que prenaient ces plantes. Au contraire, les plantes enterrées dans le sable étaient comparativement beaucoup moins belles.

A la fin de mai, il me restait plusieurs abris à disposer ; je préparais le tout en vieille tannée dans laquelle j'enterrais les *Dracœna*, *Latania*, *Chamœrops*, *Begonia*, *Curculigo*, *Aspidistra*, *Musa*, *Ficus*, *Caladium*, et beaucoup d'autres plantes variées.

A la fin de l'été, ces végétaux étaient d'une beauté remarquable ; tous les quinze à vingt jours j'étais obligé de faire soulever les pots pour empêcher les racines de trop se développer dans la tannée. J'ai aussi remarqué qu'il fallait employer beaucoup moins d'eau dans les planches de tannée que dans celles formées de sable ; dans ces dernières, pendant les fortes chaleurs, il fallait trois arrosements par jour, tandis que dans les premières, deux étaient suffisants, et dans les temps ordinaires il suffisait d'un seul, ce qui s'explique par la nature diverse de ces subtances, le sable laissant filtrer l'eau avec beaucoup plus de facilité que la tannée.

En 1865, la ville de Paris ayant fait l'acquisition de la magnifique collection d'Amaryllis de M. Truffaut, je fus chargé de leur culture. Ici encore je constatai les bons effets que peut produire la tannée ; mes Amaryllis, placés à bonne exposition et enterrés dans cette matière, produisaient de nombreuses racines et se mettaient promptement à fleurs.

Chaque année, au moment du rempotage des *Amaryllis* et des *Vallota purpurea*, je conservais tous les caïeux que je mettais en pleine terre, ayant soin de couvrir le tout d'une couche de tannée comme paillis, et dans laquelle je ne tardais pas à voir apparaître de nombreuses racines. Les plates-bandes ou massifs plantés en Cannas étaient chaque printemps recouverts d'une couche de tannée de 2 à 3 centimètres. Je ne me suis jamais aperçu du dépérissement des plantes. Je dois ajouter que je n'ai jamais employé de tannée fraîche, mais seulement celle qui sortait des serres, qui était vieille et en partie décomposée.

G. Ermens,
Jardinier principal de la ville de Paris.

FLORAISON EN PLEINE TERRE D'UN AGAVE D'AMÉRIQUE

En 1872, dans le n° 19 de la *Revue horticole*, nous avons donné une figure et une description d'un pied d'*Agave Salmiana* qui avait fleuri en pleine terre au Pecq,

près Paris. Aujourd'hui nous allons faire de même pour un *Agave americana* (fig. 23) qui vient également de fleurir en pleine terre dans cette même commune, chez M. Bouley, propriétaire, 3, rue de la Mûrie. Planté en 1860, ce pied, dont la base, y compris le tronc, mesurait 6 mètres de diamètre, a commencé à montrer sa hampe vers le mois de juin 1874, et vers le 12 septembre, époque où fut fait le dessin ci-contre, cette hampe mesurait (y compris le pied) 8^{m} 50 de hauteur, dont 4^{m} 50 comprenaient l'inflorescence. C'était une plante magnifique, tant par son aspect général que par la régularité de l'inflorescence, qui ne laissait rien à désirer. Quant aux fleurs, elles sont à

Fig. 23. — *Agave Americana,* âgé de quatorze ans, montrant à sa base, sur des bourgeons âgés d'environ un an, une production de fleurs bien conformées.

peine distinctes, tant pour la forme que pour la couleur, de celles de l'*Agave Salmiana* (v. *Rev. hort., l. c.*) ; aussi ne les décrirons-nous pas ; nous nous bornons à dire que les bractées qui accompagnent la hampe se flétrissent promptement ; celle-ci, à 1 mètre de son point de départ, mesurait encore 55 centimètres de circonférence.

Mais le fait le plus curieux qu'a présenté cette plante, sur lequel nous appelons tout particulièrement l'attention des physiologistes, et qui nous paraît surtout intéresser la science, est la production de fleurs sur des bourgeons développés à la base de la plante et âgés d'environ dix à douze mois. Ces bourgeons, qui étaient seulement au nombre de quatre, auraient été infiniment plus nombreux si M. Pineau, jardinier chez M. Bouley, n'avait, au printemps de 1874, enlevé tous les turions qui s'étaient

développés au pied. En agissant ainsi, cet homme très-intelligent avait pour but de ne pas affamer la plante, de manière à concentrer la sève et à donner au pied plus de vigueur, et par là produire une plus forte inflorescence. Le raisonnement était juste, mais il est très-regrettable, car si on eût laissé ces bourgeons, *tous* (et ils étaient en quantité considérable) auraient fleuri, et l'on aurait vu un spectacle probablement unique : des centaines de petits épis de fleurs entourant la hampe florale qui, comme une reine, aurait « trôné » au-dessus de ses sujets.

En effet, les quatre bourgeons qui ont fleuri n'étaient pas encore visibles au printemps, ce qui explique pourquoi ils ont été épargnés. Ajoutons, pour compléter ce qui a rapport à la végétation de la plante dont nous parlons, que jusqu'à 1873, c'est à peine si chaque année elle développait quelques bourgeons, tandis qu'en 1873 elle en émettait un nombre assez considérable, et qu'au printemps de 1874 ce nombre était tel que tout autour du pied, même à une assez grande distance, le sol en était à peu près complètement couvert, fait qui annonçait que la plante mère n'absorbait plus que très-peu de sève qui, alors, se transformait en bourgeons. Faisons aussi remarquer que les fleurs des jeunes bourgeons étaient bien conformées et ne différaient de celles de la hampe principale que par les dimensions qui étaient un peu moindres.

Quelle est la cause qui a pu déterminer ces bourgeons âgés d'à peu près un an à fleurir quand la plante mère n'a commencé à développer sa hampe florale qu'à l'âge d'environ vingt ans? Quelle que soit la réponse qu'on essaie, on doit comprendre qu'elle ne peut être qu'hypothétique. Deux ordres de faits peuvent être invoqués : ou un tempérament particulier de la plante dont nous parlons, ou, ce qui paraît plus probable, que ces bourgeons, bien que jeunes en apparence, étaient en réalité vieux, formés de la sève élaborée de toute la plante, dont alors ils avaient les propriétés, fait analogue à celui qui se montre sur un arbre adulte quand des bourgeons de deux ans et même parfois d'un an se mettent à fruits, tandis que pendant huit, dix ans et même plus auparavant, des rameaux de ces âges n'avaient produit que des feuilles.

Les faits dont nous venons de parler ne sont pourtant pas sans exemples, et quoique rares on en observe parfois en Afrique et au Mexique, où les Agaves acquerrent tout leur développement en pleine terre et où ils fleurissent normalement. On nous a même affirmé que la chose avait été observée dans certaines parties du midi de la France, à Montpellier, par exemple (1).

Comme l'*A. Salmiana* et probablement toutes les espèces du genre, l'*A. americana* est monocarpique, c'est-à-dire qu'une plante ne fleurit jamais qu'une fois et que toujours elle meurt après qu'elle a fleuri (2).

C'est surtout l'Agave d'Amérique qui a donné lieu au dicton quelle ne fleurit que tous les cent ans, fait qui s'explique par la lenteur avec laquelle cette espèce croît quand on la cultive en pot ou en caisse, ce qui du reste se fait presque toujours. Dans ces conditions, en effet, la plante pousse lentement, et un nombre considérable d'années sont nécessaires pour qu'elle ait acquis les propriétés nécessaires pour fleurir. Nous en avons vu un remarquable exemple au Pecq, où des pieds d'Agave du même âge que celui qui a fleuri en pleine terre, mais cultivés en caisse, n'avaient encore que 80 centimètres environ de diamètre, et leurs feuilles, au lieu d'être étalées, étaient dressées. On comprend ces différences, lorsqu'on réfléchit que par suite de cette idée : « que les plantes grasses vivent d'air, » on les laisse souvent dans des pots très-petits sans les rempoter ni même à peine les arroser. Aussi, dans ce cas, poussent-elles avec une lenteur telle qu'on ne les voit jamais fleurir, fait qui, très-probablement, a donné lieu au dicton généralement admis « que les Agaves ne fleurissent que tous les cent ans. »

Nous ne terminerons pas cet article sans rendre justice à M. Pineaux, jardinier chez M. Bouley, et reconnaître la part immense qui lui revient dans la floraison de l'Agave

(1) Nous venons en effet d'apprendre, par M. le docteur Weber, médecin principal de l'armée, et qui s'occupe d'une manière toute particulière de l'étude des Agaves, que plusieurs fois déjà ce fait a été signalé, et même à une date très-reculée, ainsi qu'on le verra, du reste, dans une prochaine note qu'il a bien voulu nous promettre, et dont nous le remercions à l'avance.

(2) A ce fait encore il y a des exceptions, à ce que nous assure M. le docteur Weber, qui voudra bien les consigner dans la note qu'il nous a promise sur différentes particularités que présentent parfois les Agaves.

dont nous parlons. En effet, depuis sa plantation en pleine terre, et indépendamment des soins ordinaires, il a fallu chaque hiver qu'il prenne des mesures pour la préserver du froid, ce qui était d'autant plus difficile que la plante devenait plus forte et qu'il n'a jamais employé la chaleur du feu. C'est à l'aide de fumier seulement, en faisant des *accots* tout autour de la cabane en planches qui abritait la plante, qu'il est parvenu à ce résultat, travail considérable dont on pourra se faire une idée quand l'on saura que pendant l'hiver de 1873 à 1874, il n'a pas employé à la confection de cet abri moins de 35 mètres cubes de fumier.

E.-A. Carrière.

CRÉATION D'UN JARDIN FRUITIER

La culture des arbres fruitiers prend depuis quelques années un accroissement de plus en plus considérable, et chaque propriétaire veut avoir chez lui les meilleures variétés de fruits à noyaux, comme les meilleures variétés de fruits à pepins cultivés jusqu'à ce jour. Les pépinières suffisent à peine depuis qu'on a reconnu que cette branche de commerce devenait de plus en plus lucrative, et que les produits français ne craignaient pas de concurrence sur tous les points de l'Europe où ils étaient expédiés. Il est bon d'ajouter que la confiance fait chaque jour de nouveaux progrès depuis la création, sur tous les points de la France, de nombreuses sociétés d'horticulture. En effet, par tous les moyens possibles, ces sociétés répandent la science de l'arboriculture, soit à l'aide de publications spéciales, soit à l'aide d'expositions horticoles où les meilleurs produits viennent prendre leur place, soit enfin par le concours de professeurs qu'elles envoient jusque dans les contrées les plus reculées, là où presque toujours les connaissances horticoles sont à peine répandues. Ces professeurs ont pour mission d'enseigner l'étude du sol, sa préparation préalable avant la plantation des arbres fruitiers, l'établissement de ceux-ci, la manière d'en former la charpente, ainsi que l'obtention et la conservation de leurs branches à fruits. Ils fournissent à leurs auditeurs les renseignements aussi exacts que précis sur le choix des meilleures variétés de fruits à cultiver, soit qu'il s'agisse de fruits à noyaux, soit qu'il s'agisse de fruits à pepins. Ils indiquent aussi la position que chaque essence exige par rapport à la lumière et à la chaleur. Ils sont, de plus, appelés à contrôler plus tard avec quelle loyauté les pépiniéristes auront servi leurs clients, et si, comme on l'a vu trop longtemps pratiquer par quelques-uns, ils n'ont pas fourni pour un Pommier de *Reinette de Canada* un Pommier dont les fruits étaient à peine bons à faire du cidre! Nous nous empressons d'ajouter que ces faits deviennent de plus en plus rares, et que les pépiniéristes sérieux se font un devoir de n'envoyer que ce qu'ils possèdent, et reculeraient devant toute idée de fraude, quelle qu'elle soit. Si parfois il y a encore des erreurs, elles sont à peu près toujours involontaires.

La création d'un jardin fruitier ne doit pas être livrée au hasard ; aussi, à moins de vouloir se préparer une série de mécomptes et de déceptions pour l'avenir, quelques études préalables doivent-elles être entreprises par celui qui veut planter. Du reste, les résultats seront en raison directe de la bonne organisation comme de la bonne installation de la plantation, et avant de passer à l'étude de chaque essence d'arbres fruitiers, il importe de jeter un coup d'œil sur les considérations économiques exigées pour le succès de l'entreprise, desquelles dépendront, si elles ont été suivies exactement, la vigueur, la fertilité, la santé et la longévité des arbres. Ces considérations sont au nombre de douze, savoir : 1° *étude du sol ;* 2° *étude du climat ;* 3° *époque de la plantation ;* 4° *préparation du terrain ;* 5° *profondeur à laquelle il convient d'enterrer l'arbre ;* 6° *préparation et disposition des racines ;* 7° *affaissement du sol après son défoncement ;* 8° *choix des sujets ;* 9° *espacement des individus ;* 10° *sol préféré par chaque espèce ;* 11° *distribution de la plantation ;* 12° *enfin un choix des meilleures variétés de fruits à adopter en vue d'avancer, de soutenir et de prolonger la récolte des fruits dans la limite du possible.* Ce sont ces différents sujets que nous allons examiner.

Étude du sol. — Le sol, à l'égard des ar-

bres, remplit deux fonctions : il leur sert de point d'appui et leur fournit les principes nutritifs qui entrent dans leur composition. On peut le considérer comme un vaste réservoir où sont emmagasinées les diverses substances destinées à la nutrition des végétaux. Condamnés à vivre pour toujours à l'endroit où ils ont été placés, soit spontanément, soit par la main de l'homme, il faut que les arbres trouvent là où on les plante les éléments nécessaires à leur développement comme à l'exercice de leurs fonctions. Au point de vue où nous nous plaçons, l'étude du sol ne comporte guère que son mélange à l'état de terre arable. Trois substances minérales entrent dans sa composition : l'*argile,* la *silice* et le *carbonate de chaux.* Chacune d'elles, prise isolément, n'est susceptible d'aucune culture profitable; au contraire, mélangées suivant diverses proportions, elles deviennent le grand laboratoire de l'arboriculture, et jouissent, dans leurs rapports avec les éléments extérieurs, de propriétés physiques fort importantes comme conditions premières de la fertilité du sol.

L'*argile* résulte de l'union intime de deux substances terreuses, l'*alumine* et la *silice,* combinées entre elles suivant diverses proportions. Les couleurs qu'elles présentent sont variées; on en voit de grises, de brunes, de rouges, etc.; cette dernière coloration est due principalement à l'oxyde de fer. L'argile est caractérisée par certaines propriétés spéciales. Elle a une odeur particulière connue sous le nom d'*odeur de terre,* dont la sensation se révèle surtout après une pluie succédant à la sécheresse. A l'état sec, elle absorbe facilement l'eau; lorsqu'elle en contient une assez grande quantité, elle devient adhérente, ductile et malléable, et devient susceptible de recevoir toutes sortes de formes. L'argile humide exposée à la gelée se crevasse et se délite; soumise à la chaleur, elle laisse difficilement évaporer l'eau qu'elle contient; au fur et à mesure que celle-ci s'échappe, elle devient de plus en plus dure, se contracte, perd de son volume et se fend. Les terrains argileux présentent plusieurs avantages : ils offrent une base solide aux arbres; ils empêchent l'air brûlant de pénétrer aussi facilement jusqu'aux racines, et maintiennent celles-ci dans une température plus égale; ils retiennent fortement les substances destinées à la nourriture des arbres, et les préservent de l'action dissolvante des agents atmosphériques. Toutefois ces avantages sont contrebalancés par les inconvénients suivants : les arbres y poussent vigoureusement et tardivement, de sorte que leurs bourgeons, souvent insuffisamment aoûtés lors de l'arrivée des froids, sont plus exposés aux fortes gelées. La fertilité des arbres est aussi moins grande, et les fruits, quoique souvent très-gros, ont moins de qualité et se gardent difficilement au fruitier. En été par la sécheresse, en hiver par la gelée, les terrains argileux se crevassent; les racines des arbres sont mises à nu et exposées à l'action nuisible de l'air. Ces défauts peuvent être corrigés d'abord par l'assainissement du sol au moyen du drainage, par le marnage et surtout par le chaulage.

Silice. — C'est le principe qui est la base et qui constitue les terrains sableux; ceux-ci acquièrent d'autant plus de cohésion qu'ils contiennent plus d'argile; plus les particules sont fines et plus elles ont d'affinité pour l'eau, moins il leur faut d'argile ou de carbonate de chaux pour être rendus cultivables. Le terrain qui contient trop de sable a l'inconvénient : 1° de laisser évaporer l'eau trop facilement, et par suite d'être promptement desséché; 2° d'être rapidement traversé par l'eau des pluies, qui le pénètrent comme elles le feraient d'un crible; 3° de retenir à peine les engrais, qui alors sont promptement dissous et entraînés par les eaux pluviales; 4° d'exposer les racines des arbres aux variations brusques de la température, ce qui nuit singulièrement à la fructification des espèces à floraison hâtive.

Carbonate de chaux. — Celui-ci, qui se rencontre fréquemment dans la nature, se trouve toujours mélangé en quantité plus ou moins considérable avec l'argile ou le sable; souvent il forme la base presque exclusive du sol. Lorsque le sol contient 75 p. 100 de carbonate de chaux, on lui donne le nom de *sol* ou *terrain calcaire.* Les terrains composés exclusivement de *carbonate de chaux* reçoivent dans la pratique le nom de TERRAIN CRAYEUX. Une partie des vignobles du département de la Marne reposent sur ce terrain. Ce sol absorbe l'humidité avec rapidité; il la laisse évaporer plus facilement que l'argile et la retient

plus que le sable ; uni à l'argile, il diminue sa cohésion, favorise l'assimilation des matières nutritives par les végétaux, rend le sol plus meuble et plus friable, et dans cet état convient tout particulièrement aux arbres à fruits à noyaux. Les carbonates de chaux appliqués sur les terrains sablonneux leur donnent plus de consistance et plus de valeur. Ils ont encore l'avantage de neutraliser l'acidité du sol et doivent être employés lorqu'on est obligé de planter sur défrichement. Ces trois éléments : *argile, silice, carbonate de chaux,* se rencontrent rarement dans un état de pureté absolue ; le plus souvent on les trouve réunis en proportions fort inégales. Cependant c'est du mélange de ces éléments terreux que doit dépendre la fertilité du sol, et par suite la santé des arbres et leur longévité. La chimie, après de nombreuses expériences, a reconnu, et la pratique l'a démontré depuis, que les *terres franches* appelées généralement « *terres à blés* » contenaient dans de justes proportions ces éléments si favorables aux arbres. L'analyse de cette sorte de terrain a prouvé que l'argile entrait pour la moitié dans le mélange, et la silice et le calcaire pour chacun un quart. A mesure que l'on s'éloigne trop de cette combinaison, la fertilité du sol va toujours en décroissant. Cependant, quelque favorable que soit ce mélange, un sol quelconque, ni trop compact, ni trop léger, n'est apte à produire une végétation avantageuse qu'autant qu'il renferme une quantité suffisante d'*humus*.

L'*humus,* appelé aussi *terreau,* est une substance terreuse de couleur brune ou noirâtre produite par la décomposition des matières azotées (animales ou végétales), et contenant la plupart des principes destinés à la nutrition des plantes. La richesse d'un sol dépend surtout de la quantité d'*humus* qu'il contient. Le jardin des maraîchers est en grande partie composé de cet élément éminemment nutritif. Au contact de l'air et de l'eau, l'*humus* devient soluble et sert de nourriture aux végétaux. Les avantages de ces sortes de terrains sont : 1° de s'échauffer rapidement ; 2° d'absorber avidement l'humidité ; 3° de décomposer activement les agents atmosphériques et tout particulièrement l'air ; 4° de diviser les terres fortes et d'agir sur elles mécaniquement et chimiquement. Aux terres légères, il donne plus de richesses fertilisantes et y attire l'humidité. L'humus peut donc être considéré comme la base de toute culture ; aussi la valeur d'un sol en général est-elle en raison directe de la quantité d'humus qu'il contient. Il n'y a guère d'exceptions que quand, au lieu d'être *doux,* l'humus est *acide.* Tous les terrains tourbeux ou marécageux sont en grande partie composés d'humus acide (1). Comme ces sols doivent en très-grande partie leur formation à la décomposition de plantes contenant beaucoup de tannin, et que cette décomposition a lieu lentement et imparfaitement sous l'eau, il en résulte que l'air et les autres agents extérieurs n'entrant pas en communication avec ces débris, ne peuvent par leur action enlever les éléments acides ou tout au moins en neutraliser les mauvais effets. L'humus *acide* se rencontre principalement dans les défrichements des forêts, dans les sols où les bruyères, les fougères, la mousse forment pour ainsi dire l'unique végétation ; on le rencontre surtout dans les sols qui produisent la tourbe. La tourbe, employée comme *chauffage* dans certaines contrées de la France, est une substance élastique, spongieuse, d'une couleur noirâtre, formée des débris de plantes dont la décomposition avancée et effectuée sous l'eau laisse encore apercevoir la texture fibreuse de leur tissu. Ces sortes de terrains absorbent une grande quantité d'eau, mais ils l'abandonnent avec la même facilité. Au premier abord, le terrain qui contient de la tourbe présente l'aspect d'un sol fertile par sa couleur noirâtre; cependant il n'en est rien : jusqu'à ce que l'on ait enlevé son principe acide par l'application de la chaux, il est impropre à toute espèce de culture, et notamment à celle des arbres fruitiers. Toutefois, les bons effets de la chaux ne désacidifieront complètement le terrain qu'autant que celui-ci aura été préalablement assaini et égoutté par le drainage.

(1) L'acidité d'un sol est due à des modifications dont l'oxygène est l'agent. En se combinant avec certains principes azotés résultant de la décomposition des végétaux, l'oxygène les transforme, et alors, de favorables qu'ils étaient, des terrains ainsi modifiés deviennent très-nuisibles aux cultures. C'est le phénomène qui, très-probablement, se passe dans la terre de bruyère qui a été trop longtemps exposée à l'air, où elle a subi une sorte de combustion lente qui en a changé les propriétés, ou dans celles qui ont servi et que l'on nomme « *terre de dépotage*, » dont les arrosements et l'aération ont transformé la nature au point qu'elle est devenue presque impropre à toute culture. (*Rédaction.*)

Couche arable. — On nomme ainsi la couche superficielle d'un sol, celle qui est constamment remuée par les instruments aratoires ; elle forme la partie cultivable plus ou moins imprégnée d'humus qui en a rendu les éléments assimilables ; sa profondeur exerce une grande influence sur la valeur du sol. Dans la plupart des terrains, cette couche n'a de profondeur que celle où pénètrent les outils qui la travaillent. La couche arable a d'autant plus de valeur qu'elle est plus profonde, parce qu'alors, outre que les arbres y souffrent moins de la sécheresse, ils trouvent une plus grande quantité de nourriture. L'eau aussi descend plus bas et s'y conserve comme dans un réservoir, pour remonter au fur et à mesure que, par capillarité, la chaleur sollicite son ascension. Les racines y puisent plus de nourriture et s'y défendent plus facilement de la sécheresse. La valeur de la couche arable est en raison de sa profondeur. La culture des arbres fruitiers est souvent impossible sur les terrains superficiels. Il est vrai qu'on peut remédier à cet inconvénient en augmentant l'épaisseur du terrain par l'apport de terres convenables, ou bien en approfondissant la couche et pénétrant plus avant dans le *sous-sol ;* mais pour cela il faut que celui-ci offre les conditions que réclame la culture des arbres fruitiers.

Sous-sol. — L'étude du sol arable est liée à celle du *sous-sol ;* dans la plupart des cas, les qualités de la surface dépendent de la valeur de la couche sur laquelle elle repose. Le *sous-sol* peut être de la même nature que la couche arable, et quand celle-ci est de bonne qualité, on donne le nom de terres *profondes* à ces sortes de terres, qui sont les meilleures, parce que la chaleur et l'humidité, en les pénétrant plus facilement, favorisent la végétation dans des proportions plus égales, et que les racines des arbres y puisent leur nourriture dans un plus grand cube de terre. Quand les terres sont de bonne qualité, mais peu profondes, on peut en augmenter l'épaisseur en défonçant le sous-sol, de manière à le mélanger et à l'incorporer à la couche arable. Un sous-sol de nature différente de celle de la couche arable n'est avantageux qu'autant que ces qualités sont opposées à celles-ci, et voici comment : un sol arable composé de terre siliceuse et reposant sur un sol compact sera maintenu humide par ce dernier, qui retiendra l'eau et empêchera la surface de se dessécher trop rapidement. Au contraire, un sol argileux reposant sur un sous-sol siliceux ou calcaire sera égoutté et assaini par celui-ci. Les effets seront d'autant plus sensibles que la couche arable aura une plus grande profondeur ; dans le premier cas, si cette couche est très-mince, le sous-sol argileux n'aurait d'autre résultat que de faire refluer l'eau à la surface, d'y absorber ou mieux neutraliser l'engrais qui, alors, resterait inactif, et d'une autre part, les racines des arbres reposeraient constamment dans l'eau, chose très-nuisible à leur végétation. Dans le second cas, l'eau descendrait sans profit à une grande profondeur, et dans les sécheresses excessives les arbres à racines traçantes, comme le Pommier de paradis et les Pruniers, y souffriraient de la sécheresse. De ce qui précède, on est autorisé à conclure que l'étude du sol est une question des plus importantes, surtout lorsqu'il s'agit de plantation d'arbres fruitiers, et que dans ce cas on ne saurait apporter trop d'attention à ce que le travail soit bien fait, car de là peut dépendre la prospérité ou la ruine d'un arboriculteur.

E. Lambin.

(La suite prochainement.)

LES CATALOGUES

Louis Van Houtte, à Gand (Belgique). Catalogue n° 160, particulièrement propre aux tubercules et rhizomes, tels que *Begonia*, *Caladium*, Pommes de terre, etc. Ce catalogue comprend aussi les plantes du groupe des Gesnériacées telles que : *Achimenes*, *Dicyrta*, *Dircæa*, *Eucodonia*, *Gesneria*, *Scheeria*, *Tydæa*, etc., etc. Inutile de rappeler que l'établissement Van Houtte est l'un des mieux assortis pour les plantes de ce groupe.

— J.-B. Rendatler. Catalogue général pour 1875. Plantes de serre chaude, tempérée et froide : collections de Pélargoniums, Verveines, Bégonias, Chrysanthèmes, Fuchsias, Glaïeuls, Cannas, Phlox, Pétunias, Dahlias, etc. ; plantes à feuillage pour la décoration des appartements ; col-

lections de plantes vivaces de pleine terre ; plantes pour bordures, etc., etc.

— F.-E. Rottereau et Cie, chemin Saint-Léonard, à Angers. Collections de plantes diverses de serre chaude et autres, Bégonias bulbeux, Broméliacées, Fougères, Camellias, Dracænas, Palmiers, Caladiums, Azalées, Pivoines ligneuses et herbacées. Plantes vivaces de pleine terre, etc., etc., le tout sur une très-grande échelle.

— V. Lemoine, horticulteur à Nancy. Catalogue général pour 1875. Les premières pages sont consacrées aux plantes nouvelles mises en vente à partir du 15 mars et qui sont ainsi réparties : Serre tempérée : Bégonias bulbeux, 3 variétés dont une à fleurs pleines, le *Fuchsia Boliviana*, espèce remarquable rentrant dans le groupe *corymbiflora ;* Lantanas, 4 variétés *; Libonia rutilans*, hybride des *L. floribunda* et *Penzhosiensis ;* Pélargoniums, 7 variétés à grandes fleurs ; 6 variétés de zonales à fleurs simples ; 4 variétés à fleurs doubles. Pleine terre : *Delphinium,* 3 variétés ; Pentstemon, 6 variétés; 6 *Phlox decussata ;* enfin 2 Clématites : *Virginale* et *Vestale*. Outre ces nouveautés, l'établissement de M. Lemoine renferme des collections aussi nombreuses que variées en plantes de serre et de pleine terre.

— La 9e livraison du *Catalogue descriptif raisonné et synonymique des variétés de fruits* des collections de MM. Simon-Louis frères, à Plantières-les-Metz, vient de paraître. Elle contient la suite de la table résumée, raisonnée et synonymique des livraisons antérieures, et est propre aux Cerises, Châtaignes, Coings, Figues, Framboises, Noisettes, Cornouilles, et aux Pêches. Nous ne pouvons que répéter ce que nous avons déjà dit : que c'est un travail de première importance et d'utilité, indispensable à tous ceux qui font de la pomologie une étude spéciale. Pour donner une idée de ce travail et des recherches qu'il a nécessitées, nous dirons que la Cerise *Reine Hortense* comprend trente-une synonymies. — Prix de la livraison, 60 centimes. On souscrit chez MM. Simon-Louis, à Plantières-les-Metz.

— J. Linden, horticulteur à Gand. Catalogue général n° 93 pour 1875. Au lieu d'essayer de donner une idée des richesses végétales que contient cet établissement, nous nous bornons à la citation des nouveautés qu'il va mettre au commerce à partir du 15 avril 1875, en engageant toutefois les amateurs à se procurer ce catalogue. Ces nouveautés sont : *Adiantum Funcki*, Lind. ; *Begonia gunneræfolia,* Lind. et And., espèce arborescente, originaire de la Colombie ; *Dieffenbachia Antioquiensis,* Lind. et And., magnifique espèce du bassin de l'Amazone, qui a quelque rapport avec le *D. imperialis. Dieffenbachia Parlatorei,* Lind. et And., espèce acaule de la Colombie ; *Dracæna Casanovæ,* Lind. et And. ; *D. Troubetzkoi*, Lind. et And., intermédiaire entre le *Dracæna regina* et *albicans ; Ficus furfuracea,* plante voisine du *F. dealbata ; Gunnera umbraculifera,* Lind., originaire des hauts plateaux de la Colombie. « Ce *Gunnera* est d'une croissance robuste, et ses feuilles, à pétiole rouge, atteignent une circonférence de 5 mètres ; » *Sciadocalyx Luciani,* Ed. And., hybride du *S. digitaliflora* et du *Tydæa pardina ; Sericobonia ignea*, Lind. et And., hybride du *Sericographis Ghiesbreghi* et du *Libonia floribunda ; Spatiphyllum heliconiæfolium*, Schott., Aroïdée découverte par Pœppig, dans la province de Maynas ; *Zamia Lindeni,* magnifique Cycadée, découverte par Roezl dans l'Ecuador.

— Rougier-Chauvière, horticulteur, rue de la Roquette, 152, Paris. Catalogue général pour 1875. Nous n'essaierons pas de recommander cet établissement, aussi anciennement qu'il est avantageusement connu ; nous rappellerons seulement que c'est aujourd'hui le *seul* dans Paris où l'on trouve des collections de plantes, soit de serre chaude, soit de serre froide. Non seulement on y trouve des plantes nouvelles, mais encore un nombre considérable de « vieilles » et bonnes plantes qu'on trouverait très-difficilement ailleurs, telles que Café, Quinquina, *Æschynantus, Eugenia, Franciscea, Rhopala*, etc. Quant aux Orchidées, Palmiers et Cycadées, Caladiums, plantes grimpantes de serre, plantes de serre froide et de la « Nouvelle-Hollande, » etc., etc., on trouve là toutes les espèces que l'on peut désirer.

— Crousse, horticulteur, faubourg Stanislas, 47, à Nancy (Meurthe-et-Moselle). Catalogue général de plantes disponibles pour 1875. Plantes de serre chaude et de serre tempérée. Plantes à feuillage pour la décoration des appartements, telles

que *Ficus, Dracœna*, etc., des Gesnériacées, des plantes pour les jardins l'été, telles que Pétunias, Pélargoniums, Pentstemons, Héliotropes, Fuchsias, Pyrèthres, Verveines, arbustes divers, Pivoines en arbre et Pivoines herbacées, Rosiers, etc., etc.

— H. Jamain, horticulteur-pépiniériste, 217, rue de la Glacière, Paris. [Catalogue général de Rosiers. On trouve dans cet établissement toutes les variétés appartenant aux divers groupes, telles que *Thés, Noisettes, Ile-Bourbon, hybrides, Bengales*, etc., soit à tige, demi-tige ou francs de pied, suivant les espèces, ainsi que toutes les nouveautés en greffes forcées. Tous ces Rosiers sont rangés par sections, de sorte que l'amateur trouve là, avec l'indication sommaire des caractères de variétés, tels que la couleur, la vigueur et le port de l'arbuste, ce qui constitue la partie *pratique* proprement dite, l'énumération des caractères de section qui, en permettant le classement méthodique des variétés, constitue la partie *scientifique*. Aussi ce catalogue est-il un modèle dans son genre, et conseillons-nous à nos lecteurs d'en faire la demande par lettre affranchie. Outre les Rosiers, on trouve dans cet établissement des Lauriers roses, des Grenadiers, Myrtes, Camellias, etc., et surtout des Orangers d'espèces très-variées, de toutes forces et de tous âges, c'est-à-dire depuis deux et trois ans jusque cent cinquante ans et plus.

E.-A. Carrière.

PLANTES NOUVELLES, RARES OU PAS ASSEZ CONNUES

Cotoneaster hymalaica, Hort. Arbrisseau très-vigoureux, formant d'énormes buissons; feuilles caduques, longuement elliptiques-obtuses, très-entières, fortement villeuses lorsqu'elles sont jeunes, bientôt glabres, longuement atténuées à la base, atteignant jusqu'à 10 centimètres de longueur, y compris le pétiole, à nervure médiane très-saillante en-dessous, ordinairement rosée. Fruits violets ou presque noirs, pruineux, petits, sphériques, renfermant deux fortes nucules. Style persistant au-delà de la maturité des fruits, droit, d'environ 2 millimètres de longueur.

Cette espèce peut être cultivée en buisson ou élevée sur une tige pour former des arbrisseaux qui ne manquent pas d'intérêt. Peut-être aussi, vu sa grande vigueur, pourrait-on l'utiliser comme sujet pour greffer les Poiriers, ainsi qu'on le fait des Cognassiers. C'est un essai que nous engageons à faire.

Cedrus atlantica pendula. A la dernière exposition d'horticulture de Sceaux (1), parmi les remarquables Conifères exposés par M. Moreau, pépiniériste à Fontenay-aux-Roses, ainsi que tous les nombreux visiteurs, nous avons admiré un Cèdre de l'Atlas pleureur. Greffé à haute tige, cet arbre fait un très-joli effet par ses branches qui retombent gracieusement, à peu près comme celles du Saule pleureur, de sorte qu'on pourra l'isoler et former sous son ombrage une sorte de petit kiosque vivant, d'un très-joli effet. Il se prêtera d'autant mieux à cette appropriation que l'arbre est vigoureux et que ses feuilles sont persistantes, comme le sont, du reste, celles de tous les Cèdres.

Spiræa incisa. Cette espèce, originaire de la Chine, vient se placer auprès du *Spiræa trilobata*, avec lequel elle a certains rapports, bien qu'elle en soit très-différente. Elle constitue un arbuste buissonneux à branches et rameaux effilés, alternativement coudés. Ecorce des bourgeons rougeâtre violacé. Feuilles sur un pétiole de 12 à 18 millimètres, fortement coloré; limbe très-profondément trilobé, à lobes plus ou moins profondément incisés dentés, vert foncé en dessus, glauque à la partie inférieure, à nervures saillantes et colorées surtout en dessous. Fleurs blanches réunies en petits groupes ombelliformes à l'aisselle des feuilles, à peu près comme le sont celles du *Spiræa trilobata*, et, comme elles, paraissant en mai.

Le *Sp. incisa*, que nous avons eu l'occasion d'étudier chez un de nos confrères qui en avait reçu les graines de la Chine vers 1869, est une plante vigoureuse, peu délicate et rustique, qui augmente le nombre des espèces de ce beau genre, déjà si riche en plantes ornementales. Il s'élève un peu plus et drageonne un peu moins que le *Spiræa trilobata*. E.-A. Carrière.

(1) Voir *Revue horticole*, 1873, p. 496.

Orléans, imp. de G. Jacob, cloître Saint-Etienne, 4.

CHRONIQUE HORTICOLE

Concours, pour deux emplois de professeur d'horticulture et d'agriculture, ouvert à la Société horticole de l'Aube. — Cours gratuit d'arboriculture et de viticulture de M. Du Breuil : itinéraire pour 1875. — Bibliographie : *Les espèces affines,* par Ch. Naudin. — Graines fertiles du *Carludovica palmata.* — Exposition de la Société agricole et forestière de Namur. — Confusion entre le *Cedrela sinensis* et l'Ailante commun. — Le *Gymnocladus Chinensis :* note de M. le docteur Baillon à la Société centrale d'horticulture. — Exposition de la Société d'horticulture de la Haute-Garonne. — Exposition, à l'orangerie des Tuileries, de la Société centrale d'horticulture. — La *greffe intermédiaire :* observations de M. Rivière sur le Coignassier employé comme sujet intermédiaire entre la partie greffée et le sujet proprement dit. — Un nouveau mode de chauffage au thermosyphon : nouveau foyer de combustion inventé par M. de Vendeuvre. — Exposition de la Société d'horticulture de la Gironde. — Exposition internationale d'horticulture à Cologne ; extraits du programme.

La Société horticole, vigneronne et forestière de l'Aube, à l'occasion de sa prochaine exposition régionale, a été chargée de désigner les candidats pour deux emplois de professeur :

1° Un professeur d'horticulture pour la Société d'horticulture et de sylviculture de la Loire, ayant pour domicile Roanne, et comme appointements 2,500 fr. par an, plus le logement.

2° Un professeur d'horticulture et d'agriculture pour l'école normale de Laval (Mayenne), avec un traitement annuel de 2,200 fr. Pour ce dernier poste, on demande un élève diplômé d'une école d'agriculture.

La nomination des titulaires ne sera définitive qu'après ratification de la part des demandeurs.

Les candidats sont tenus d'adresser *avant* le 10 mai prochain, à M. Laverdet, secrétaire général de la Société horticole, vigneronne et forestière, une demande écrite, indiquant leurs noms, prénoms, domicile, lieu de naissance, âge, ainsi que l'énumération de leurs travaux, et leurs diplômes ou certificats de capacité et de moralité.

Ils devront être rendus à Troyes pour le lundi 17 mai, à huit heures précises du matin, au jardin de l'exposition, où ils subiront un examen.

— Les cours nomades et gratuits d'arboriculture et de viticulture faits chaque année par M. Du Breuil, dans les écoles d'agriculture de l'État et dans les départements, seront professés en 1875 d'après l'itinéraire suivant, fixé par M. le ministre de l'agriculture :

École d'agriculture de Grignon, en mars, avril et mai ;
Montpellier, en juin ;
Orléans, en juillet ;
Saumur, en juillet et août ;
Angoulême, en août et septembre ;
Evreux, en septembre ;
École d'agriculture de Grand-Jouan, en octobre.

— On nous a écrit de différents côtés pour nous demander où l'on peut se procurer la brochure de M. Naudin : « *Les espèces affines,* » dont nous avons parlé dans une précédente chronique (1). Au lieu de répondre à chacune des lettres, ce qui, après tout, ne satisferait que quelques personnes, nous préférons employer la voie de la *Revue*, ce qui satisfera les demandeurs, ainsi que beaucoup de nos lecteurs qui pourraient désirer avoir le même renseignement. La brochure dont nous parlons se vend chez M. Germer-Baillère, libraire-éditeur, rue de l'École-de-Médecine. — Prix : 1 fr.

— Un fait qui nous paraît digne d'intérêt pour l'horticulture vient de se montrer sur le *Carludovica palmata.* Ainsi, jusqu'à ce jour, cette espèce, qui était considérée comme ne pouvant produire de graines fertiles dans nos cultures, vient d'en donner dans les serres de M. de la Devansaye, à Le Fresnes, près Angers. Là des graines récoltées à la fin de février dernier ont été semées le 10 mars; quinze jours après, quelques jeunes sujets paraissaient, et d'autres n'ont cessé de se succéder depuis. Presque toutes les graines auront donc été bonnes. Ce fait est assez rare pour être

(1) Voir *Revue horticole,* 1875, p. 62.

noté, car jusqu'à présent la fructification du *Carludovica palmata* n'avait donné que des graines stériles. (Voyez *Rev. hort.* 1861, page 38.)

— La Société agricole et forestière de la province de Namur (Belgique) fera dans cette ville, dans les premiers jours de juillet 1875, sa cinquième exposition quinquennale, qui comprendra, avec le matériel d'exploitation, machines, animaux, etc., un concours d'arboriculture fruitière et de culture potagère entre MM. les instituteurs de la province.

— Depuis l'article que nous avons publié dans la *Revue horticole* (1) et où nous avons démontré que le *Cedrela sinensis*, Juss., est la plante que nous avions décrite sous le nom d'*Ailantus flavescens* (2), un de nos confrères, MM. Croux et fils, nous a adressé la lettre suivante :

18 mars 1875.

Mon cher Monsieur Carrière,

J'ai reçu dernièrement de la province, où j'en avais demandé, des *Ailantus flavescens*. Les ayant reçus, et après avoir lu attentivement la description que vous avez faite de cette espèce dans la *Revue horticole*, je n'ai pas tardé à reconnaître que les plantes que l'on m'a envoyées ne se rapportaient pas à cette description. En effet, je vois dans votre article que les racines de l'*Ailantus flavescens*, Carr. (*Cedrela sinensis*, Jussieu), sont rouges, tandis que celles que j'ai reçues sont d'un jaune pâle, absolument comme celles de l'Ailante commun (*Ailantus glandulosa*).

Si les racines du *Cedrela sinensis* (*Ailantus flavescens*, Carr.) sont rouges, ce que l'on m'a envoyé n'en est certainement pas, et il me paraît que ce n'est autre que le Vernis du Japon ordinaire (*A. glandulosa*).

Je vous fais remettre par le porteur des racines et du jeune bois de mes soi-disant *Ailantus flavescens*, en vous priant de me faire connaître votre opinion à ce sujet.

Comptant sur votre obligeance habituelle, j'ai bien l'honneur, etc.

L'examen que nous avons fait de ces échantillons — examen qui, du reste, était des plus faciles — démontre de la manière la plus certaine qu'ils appartiennent à l'Ailante commun. Nous ajoutons même qu'il est difficile ou plutôt impossible à un pépiniériste de confondre ces deux plantes.

Toutefois, au lieu de considérer cette confusion comme une spéculation déloyale, nous admettons qu'elle est le résultat d'une erreur, ce qui, toutefois, ne nous empêche d'appeler l'attention sur ce sujet, et nous autorise à engager les amateurs à s'adresser à un établissement qui possède le véritable *Cedrela sinensis*, Juss. (*Ailantus flavescens*, Carr.). Tel est, par exemple, celui de MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux, où tout récemment encore nous en avons remarqué de tout à fait authentiques.

— A l'une des dernières séances de la Société centrale d'horticulture de France, M. le docteur Baillon lut une note très-intéressante sur une nouvelle espèce de *Gymnocladus*, à laquelle il a donné le qualificatif *Chinensis*, en raison de son origine. Cet arbre qui résistera probablement en plein air, au moins dans certaines parties de la France, aura pour nous deux avantages : d'enrichir nos collections et peut-être de les augmenter d'une espèce forestière, mais de plus d'être une source de richesse industrielle par ses gousses, qui contiennent en très-grande quantité des principes émulsifs qui les font rechercher avec un soin tout particulier pour la fabrication des savons ou de substances analogues. Voici ce que cet éminent botaniste en dit à la page 33 du *Bulletin mensuel de la Société linéenne de Paris* :

M. Payen a découvert l'intéressante substance à laquelle il a donné le nom de *dialose* dans une gousse de légumineuse qui sert en Chine aux mêmes usages que le savon, et que M. P. Champion avait rapportée de Shangaï. Malheureusement, il a tiré le mot *dialose* du nom générique de *Dialium* que lui avait donné M. Decaisne, auquel il s'était adressé pour la détermination de ces gousses. Elles sont aussi différentes que possible de celles des *Dialium*, qui sont courtes, globuleuses ou un peu comprimées, monospermes. La gousse chinoise est, au contraire, allongée, déhiscente, polysperme. Elle tire son intérêt industriel de la grande somme de substance mucilagineuse qu'elle pourra produire au contact de l'eau.

— La Société d'horticulture de la Haute-Garonne fera à Toulouse, du 4 au 7 juin 1875, une exposition d'horticulture, ainsi que des

(1) Voir *Revue horticole*, 1875, p. 87.
(2) *Id.*, 1865, p. 366.

arts et industries qui s'y rattachent, et à laquelle elle convie tous les horticulteurs et les amateurs, ainsi que les industriels dont les produits se lient à ceux de l'horticulture. .

Les personnes qui désireraient exposer devront en faire la demande au président ou au secrétaire général de la Société d'horticulture, 15, place Saint-Georges, à Toulouse, au moins quinze jours avant l'exposition, en annonçant le nombre et la nature des produits qu'elles ont l'intention d'exposer, et indiquant approximativement l'emplacement qui leur est nécessaire.

— En tête du programme de l'exposition de la Société d'horticulture de France qui vient de paraître se trouve l'avis suivant :

La Société centrale d'horticulture de France tiendra, du 29 mai au 6 juin 1875, dans l'orangerie des Tuileries et sur les *terrains environnants*, une exposition des *produits* de l'horticulture et des *instruments* de jardinage. Elle invite tous les horticulteurs et amateurs à y prendre une part aussi active que possible, et tous les producteurs à y envoyer des objets provenant de leur art ou de leur industrie.

Des récompenses nombreuses seront attribuées aux lots exposés. Le jury chargé de les décerner aura toute latitude d'en augmenter le nombre et l'importance, d'après la valeur qu'il reconnaîtra aux collections présentées.

La quantité et la valeur des médailles dont dispose la Société permettra, d'ailleurs, de ne laisser sans récompense suffisante aucun des lots méritants qui seront exposés.

Tous les produits industriels, outils divers, modes d'abris, châssis, serres, claies, appareils de chauffage, etc., etc., seront admis et pourront concourir pour les récompenses à décerner.

Les personnes qui désirent prendre part à l'exposition devront, du 5 au 15 mai, en faire la demande à M. le président de la Société, rue de Grenelle-Saint-Germain, en indiquant la nature des produits qu'ils se proposent d'exposer, et approximativement l'espace superficiel qui leur sera nécessaire.

Le jury se réunira le 29 mai, à huit heures du matin, au local de l'exposition, et procèdera de suite à l'examen des lots exposés.

— Dans la séance du 11 février dernier, notre collègue, M. A. Rivière, a appelé l'attention sur l'avantage qu'il y aurait pour l'arboriculture d'employer le Coignassier comme *sujet intermédiaire* entre la partie greffée et le sujet proprement dit. Voici comment est fait le résumé de cette observation de M. Rivière :

..... Une autre expérience faite en Algérie par M. A. Rivière a eu pour objet de rendre les Poiriers sur franc plus promptement fertiles. Les sujets sur lesquels on greffe habituellement les variétés de ces arbres sont le Coignassier et le franc. Mais le Coignassier n'aime que les bonnes terres profondes, et la durée n'en est généralement pas très-longue. De leur côté, les Poiriers greffés sur franc, tout en offrant l'avantage de venir dans tous les sols, ont l'inconvénient de ne fleurir pour la première fois que tard ; de plus, leurs premiers fruits sont mauvais. M. A. Rivière s'est proposé de réunir les qualités de ces deux natures de sujets. Pour cela, sur des sujets francs il a posé une greffe en fente de Coignassier ; il a ensuite contre-greffé la variété qu'il désirait obtenir. Il fera connaître les résultats que pourra donner cette opération, qui ne lui semble pas avoir été jamais pratiquée.

Nous appelons tout particulièrement l'attention sur la communication de notre collègue, et surtout nous engageons très-fortement *tous* les pépiniéristes et même les amateurs à essayer le procédé et à nous en faire connaître les résultats, que nous nous empresserons de publier. Nous ne serions pas surpris qu'il y ait là une nouvelle voie ouverte, et des plus fécondes pour l'arboriculture fruitière, par conséquent une question d'intérêt général à laquelle personne n'a le droit de rester étranger.

— Quand on étudie les différents systèmes de chauffage de serre au moyen de l'eau, en d'autres termes les thermosiphons, on constate que tous, au fond, sont presque semblables, et que la différence ne consiste guère que dans les formes. En effet, départ d'une chaudière de l'eau chaude pour circuler en abandonnant du calorique qui, à travers les tuyaux, se répand dans les serres dont il élève la température. Mais quant aux foyers, ils sont toujours les mêmes : une grille plate sur laquelle est déposé le combustible. Aussi, et quoi que l'on dise, tous ces chauffages ne présentent-ils entre eux que de légères différences dans les résultats, d'où l'on peut conclure que le véritable progrès à apporter à tous ces systèmes consisterait dans le foyer,

c'est-à-dire dans le moyen d'opérer la combustion. C'est ce que nous paraît avoir compris un praticien très-habile, M. Charles de Vendeuvre, ingénieur civil, 9, rue Charles-Emmanuel, à Asnières, et dont nous avons pu constater les immenses avantages lors d'une visite que nous avons faite chez un de nos confrères et amis, M. Vallerand, horticulteur à Bois-de-Colombes, où M. Vendeuvre a installé un de ses chauffages : nous y reviendrons prochainement, en en donnant une description détaillée que nous appuierons de figures pour en faciliter la compréhension. Aujourd'hui, en quelques mots, nous allons essayer d'en faire ressortir les principaux avantages. Il suffirait pour cela de dire qu'il y a une économie *réelle* de 40 p. 100 sur à peu près tous les autres systèmes. Ce n'est pas tout, et le système de M. Vendeuvre a un autre avantage non moins précieux : c'est de supprimer tout ou partie de la main-d'œuvre. En effet, le chauffeur est supprimé ou à peu près, et le fourneau « chargé, » on peut être *douze* heures et même plus sans s'en occuper en quoi que ce soit. Jusqu'ici on avait bien inventé des chauffages munis de réservoirs qui, une fois remplis, suffisaient, disait-on, pour alimenter le feu pendant une nuit. C'est vrai ; mais ce qu'on oubliait de dire, c'est qu'on n'obtenait cet avantage qu'en venant fréquemment tisonner le feu et en enlever le mâchefer qui se formait sur les grilles, ralentissait et parfois même arrêtait la combustion. Avec le système de M. de Vendeuvre, rien de semblable : le feu allumé et le réservoir chargé, on peut aller se coucher avec la certitude que la combustion se continuera *sans arrêt et sans qu'on ait besoin de s'en occuper*. C'est ce que constate depuis quelque temps déjà notre collègue, M. Vallerand, et ce dont on peut s'assurer chez M. Davoust, 24, rue de la Tombe-Issoire, où un appareil de M. de Vendeuvre fonctionne continuellement depuis le mois de décembre 1874. En effet, là une étuve d'une capacité d'environ 400 mètres cubes d'air est maintenue à une température qui varie de 50 à 60 degrés. Tous les soirs, à six heures, on charge de charbon de terre le foyer, et jamais, nous a assuré M. Davoust, on n'y touche de toute la nuit, sans que la combustion cesse d'être égale. Dans les conditions où se trouve l'appareil, c'est une économie réelle de 30 p. 100, mais qui serait *au moins* — c'est la conviction de M. Davoust — de 40 p. 100 si, au lieu d'être placé en dehors de l'étuve, l'appareil eût été placé à l'intérieur.

En dire plus sur ce chauffage nous paraît inutile ici ; nous nous étendrons davantage lors de l'article que nous publierons prochainement sur ce sujet.

— La Société d'horticulture de la Gironde fera, à Bordeaux, dans la première quinzaine de juin prochain, une exposition à laquelle elle convie tous les horticulteurs et amateurs, ainsi que tous les industriels dont les produits se rattachent à l'horticulture. L'article 4 du programme, qui est ainsi conçu : « Les associations horticoles, les horticulteurs praticiens (fleuristes, maraîchers, arboriculteurs), les amateurs et les jardiniers d'amateurs (avec autorisation écrite des propriétaires), concourront séparément en séries parallèles et similaires, » nous paraît être une mesure d'équité, en ce sens qu'elle rétablit l'équilibre en faisant concourir ensemble les personnes dont les moyens ou les positions sont relativement les mêmes. Quant aux récompenses, elles consistent en médailles d'or, de vermeil, d'argent et de bronze de différents modules.

Les personnes qui voudront prendre part aux concours devront en faire la demande à M. le docteur Th. Cuigneau, secrétaire général, 9, rue de Grassi, à Bordeaux, en indiquant sommairement, avec la nature des produits qu'elles se proposent d'exposer, l'emplacement qu'elles jugeront devoir leur être nécessaire.

— Nous avons annoncé (1) qu'une grande Exposition internationale d'horticulture aura lieu à Cologne du 25 août au 26 septembre 1875.

Nous détachons du programme les quelques observations suivantes, qui nous paraissent de nature à intéresser nos lecteurs :

Le comité fera tout ce qui dépendra de lui pour faciliter aux exposants l'expédition des objets qu'ils enverront à Cologne, et pour leur éviter en général toutes difficultés.

A cet effet, des négociations ont été entamées avec les différentes administrations de chemins de fer et de bateaux à vapeur, pour obtenir des réductions de tarif, et avec les administrations de douanes pour qu'elles accor-

(1) Voyez *Revue horticole*, 1875, p. 122.

dent la libre entrée et la libre sortie des objets destinés à être exposés.

Le résultat de ces démarches sera publié en son temps.

Les membres du jury seront choisis parmi les personnes en renom et indépendantes des diverses nations représentées à l'Exposition.

Le comité aura soin que les machines exposées puissent être mises en marche pendant la durée de l'Exposition.

Une somme de M. 135,000 sera employée à l'achat d'objets exposés et destinés à une loterie dont le tirage aura lieu après l'Exposition. Nous prions donc MM. les exposants de vouloir bien nous faire savoir avec leur avis de participation si leurs objets sont à vendre et à quels prix.

Nous croyons devoir appeler leur attention sur les conditions suivantes :

1° L'Exposition sera ouverte le 25 août et fermée le 26 septembre 1875.

2° Avant la clôture de l'Exposition, aucun objet ne pourra être enlevé ou déplacé sans une permission spéciale du comité, et MM. les exposants auront à faire retirer ces mêmes objets dans la huitaine après la clôture.

3° Les objets qui doivent être abrités seront exposés dans des galeries couvertes.

4° Toutes les annonces doivent être faites jusqu'au 20 juillet au plus tard.

5° Les fleurs et les fruits seront exposés en deux séries : la première du 25 août au 10 septembre, et la seconde du 11 au 26 septembre.

6° Il sera mis à la disposition du jury des primes d'argent, des médailles d'or, d'argent et de bronze, et des mentions honorables.

7° Après l'Exposition, une vente publique aura lieu des objets désignés à cet effet par MM. les exposants.

8° *MM. les exposants n'auront pas de frais d'emplacement, etc., à payer.*

Pour tous renseignements, s'adresser à la Société Flora, à Cologne, qui enverra *franco* tous les formulaires et les programmes détaillés des divers concours, et qui recevra toutes les annonces, ainsi que toutes les réclamations.

Une note du programme ainsi conçue : « MM. les exposants peuvent présenter des objets qu'ils n'ont pas faits eux-mêmes; mais, dans ce cas, il est désirable que le nom et le domicile du fabricant soient indiqués, » laisse toute latitude aux personnes qui veulent prendre part aux concours. C'est sage et honnête, puisque, tout en laissant la liberté d'action la plus grande, — ce qui est la base du progrès, — on sauvegarde néanmoins les droits, en laissant à chacun la part qui lui revient, conformément à ce principe évangélique : « Rendez à César ce qui appartient à César. »

E.-A. Carrière.

ALOE HANBURIANA

Cette dédicace est un hommage à la mémoire d'un ami dont la mort, aussi inattendue que prématurée, remplit de deuil l'âme de ceux qui ont vécu dans son intimité. Membre de la Société pharmaceutique, de la Société royale et de la Société linéenne de Londres, Daniel Hanbury s'était fait connaître comme botaniste, par ses nombreuses communications, qui avaient principalement pour objet les plantes médicinales. Cet amour des plantes s'alliait naturellement chez lui avec le goût de l'horticulture, et il utilisait au profit de ses études favorites le jardin de son frère, situé à la Mortola, près Menton, sous ce merveilleux climat où tant de végétaux exotiques donnent en quelque sorte la main à ceux des pays tempérés. Bien souvent Daniel Hanbury faisait le voyage de Londres à la Mortola pour visiter les plantes qu'il y avait introduites ; mais ses libéralités s'étendaient plus loin, et le modeste jardin d'expériences de Collioure en a eu sa large part. Au nombre de celles que j'ai reçues de lui se trouve le bel Aloès qui va faire le sujet de cette note. Il est en ce moment dans toute sa beauté, et j'allais faire part de ce succès au généreux donateur lorsque la fatale nouvelle de sa mort m'est arrivée.

Depuis plusieurs années, Daniel Hanbury s'occupait avec assiduité d'un grand travail de pharmacologie, travail si considérable qu'il a dû s'associer, dans ces derniers temps, le docteur Flückiger, de Strasbourg. Avait-il le pressentiment de sa fin prochaine? Je serais presque disposé à le croire, lorsque je pense que l'année dernière, au moment où tant de botanistes se rendaient à Florence pour assister à la grande Exposition horticole, il m'écrivait que lui aussi aurait volontiers cédé aux sollicitations du docteur Parlatore ; mais, ajou-

tait-il, « la vie est courte et incertaine, et je sens le besoin d'économiser le temps pour achever mon travail. » Il l'a achevé, néanmoins, il y a quelques mois seulement, et peut-être ce dernier effort a-t-il hâté l'heure fatale. Il a succombé le 24 mars dernier, à l'âge de quarante-neuf ans, dans sa maison de Clapham Common, près de Londres. C'est un malheur pour la science qu'il cultivait avec intelligence et ardeur, mais il se survivra à lui-même par l'important travail auquel il a consacré sa vie, et par les souvenirs qu'il laisse dans le cœur des nombreux amis qu'il s'était faits par la délicatesse de ses sentiments, sa générosité et l'aménité de son caractère.

C'est en 1873, si j'ai bonne mémoire, que j'ai reçu de lui la plante dont il va être question. Ce n'était alors qu'une plantule fraîchement germée, et dont la graine était venue de la Cafrerie, avec cette seule indication : *Aloe foliis rubro marginatis.* Mise en pleine terre, à l'air libre et sans autre abri que le voisinage d'un mur peu élevé, elle a passé deux hivers absolument indemne, quoiqu'elle ait dû éprouver à plusieurs reprises des froids de 2 à 3 degrés au-dessous de zéro. Sa tige, cachée par la rosace des feuilles, n'a guère que 4 à 5 centimètres de hauteur ; les feuilles, larges presque comme la main, mais un peu plus longues et très-épaisses, sont embrassantes, ovales-aiguës, inermes, très-lisses, d'une teinte glauque rougeâtre, avec un liseré rouge très-net le long des bords. Du centre de la rosace s'élève une hampe de la grosseur du petit doigt, dressée et ferme, haute de 45 centimètres environ, divisée à sa partie supérieure en nombreux rameaux formant le corymbe, et dont les subdivisions portent plus de cent fleurs pendantes, grandes pour le genre (4 centimètres environ de longueur), tubuleuses, à limbe court et un peu réfléchi, du plus beau rouge corail qui se puisse voir. C'est, au total, une superbe plante, que la facilité de sa culture et sa rusticité relative, autant que sa beauté même, recommmandent aux amateurs de plantes grasses. Sa taille peu élevée, jusqu'ici du moins, pourrait en faire une plante de fenêtres et d'appartements, et elle serait prisée sur les marchés aux fleurs de Paris. Si elle mûrit des graines, ce qu'on peut espérer dans une saison comme celle à laquelle nous entrons et qui est déjà chaude, je serai heureux de propager, au profit de tous, une plante qui me rappelle des souvenirs à la fois si tristes et si chers.

C. Naudin.

MULTIPLICATION PAR GRAINES DE L'ARALIA SIEBOLDI

Cette espèce, l'une des plus jolies « plantes à feuillage, » est aujourd'hui cultivée sur une très-grande échelle comme plante d'appartement. Ce n'est pas sans raison, car outre sa beauté, elle a encore le mérite d'être relativement rustique et de résister longtemps dans les appartements, où, généralement, les plantes se maintiennent mal et durent peu.

On est dans l'habitude de multiplier l'*Aralia Sieboldi* par boutures de têtes ou de bourgeons axillaires qui, du reste, reprennent et poussent très-bien ; beaucoup d'horticulteurs ne se doutent pas qu'on peut la multiplier, même avec beaucoup d'avantage, par graines, ainsi que nous avons pu nous en convaincre récemment, lors d'une visite que nous avons faite à M. Naudin, horticulteur, 14, rue Yvart, à Paris. Avec une complaisance et un empressement dont nous ne saurions trop le remercier, il nous a montré toutes ses multiplications et nous a indiqué le procédé qu'il emploie pour les faire et que nous allons indiquer. C'est donc à cet horticulteur que l'honneur devra en revenir.

Le premier point, ainsi qu'on peut le penser, est d'avoir des graines, ce qu'on obtient assez facilement, du reste, lorsqu'on possède des plantes un peu fortes, qu'on conserve pour cet usage et auxquelles, pour cette raison, on donne le nom de *mères.* La floraison des Aralias commence dans le courant, parfois vers la fin de l'été ; mais comme les inflorescences sont très-ramifiées, cette floraison se prolonge très-longtemps à l'automne et se continue même une partie de l'hiver, de sorte que la récolte des graines doit se faire au fur et à mesure qu'elles mûrissent. Une chose essentielle pour obtenir ces graines, c'est, lorsque les plantes sont rentrées, de les mettre dans

un endroit très-aéré et où les mouches aient un libre accès. On est donc en droit de supposer que ces insectes contribuent à la fécondation des fleurs, — fait qui, pourtant, n'est pas prouvé, — car elles abondent toujours sur celles-ci. Les semis doivent se faire en février, en terrines remplies de terre de bruyère qu'on place sur une couche qu'on a dû préparer à cet effet dans un coffre, sous des châssis. Aussitôt que le plant est levé, on le repique en pépinière en terrines, ou bien, ce qui vaut mieux, on le repique isolément dans de petits godets. Dans les deux cas, on l'enterre sur couches et sous châssis, et toujours le plus près possible du verre. On donne de l'air, on arrose et rempote au besoin, et lorsqu'arrivent les grandes chaleurs, on enlève les châssis que l'on remplace par des claies ou des paillassons très-légers qui brisent les rayons solaires, mais laissent néanmoins passer la lumière. A l'approche des froids, on enlève les plantes qui sont devenues trop grandes, et on les replace sur une couche pour les faire développer, ou si elles sont assez fortes on les met *à froid,* mais un peu plus profondément, pour qu'elles ne touchent pas au verre. La deuxième année à peu près, toutes ces plantes sont « marchandes; » on peut donc les porter au marché. Cependant, si par hasard il y en avait qui soient trop faibles, on les traiterait ainsi que nous venons de le dire, et d'une autre part, s'il se trouvait des individus chétifs ou dégarnis de la base, on les couperait pour faire des boutures.

Malgré les très-nombreux semis qu'a déjà faits M. Naudin, il n'a pas encore obtenu de variétés intermédiaires; toutes ses plantes sont à peu près identiques et semblables à la mère. Ce fait a d'autant plus lieu de surprendre que, à l'époque de la floraison, des milliers de mouches visitent constamment les fleurs qu'elles paraissent affectionner particulièrement, et que les plantes porte-graines sont mélangées avec celles de la variété panachée, qui sont en fleurs dans le même temps.

L'*Aralia Sieboldi*, originaire du Japon, est relativement rustique; aussi resiste-t-il en pleine terre dans beaucoup de parties de la France; à Paris, il lui faut la serre froide ou tempérée pendant l'hiver.

Dans les appartements et pour ainsi dire à toutes les expositions, les plantes se conservent presque indéfiniment bien portantes, pourvu qu'on ait soin de ne pas les laisser manquer d'eau. E.-A. Carrière.

SUR LA FÉCONDATION ARTIFICIELLE DES MELONS

Ayant appris que notre confrère et ami, M. Roué, pratique la fécondation artificielle sur ses Melons de primeur, nous lui avons écrit pour le prier de nous donner quelques détails à ce sujet. La réponse qu'il a bien voulu nous faire et dont nous le remercions, en démontrant les bons résultats qu'il obtient par ce procédé, et pouvant par conséquent être profitable à nos lecteurs, nous croyons devoir la publier. La voici :

Ver, ce 3 avril 1875.

Mon cher Monsieur Carrière,

Par votre lettre du 24 mars dernier, vous me demandez si les résultats que j'obtiens dans la culture du Melon sont bien dus à la fécondation artificielle. Je n'hésite pas à répondre affirmativement; du reste les faits sont là. Mais si l'on peut opérer à peu près à coup sûr par ce procédé, faut-il aussi que la culture des Melons, et c'est de la culture de haute primeur que je parle, soit parfaitement comprise, ce qui m'oblige à entrer dans quelques détails sur ce sujet.

La variété de Melon que je cultive est très-hâtive. Elle provient du *noir des Carmes*, qui est très-bon pour primeur, mais dont la couleur vert foncé n'est pas d'un aspect agréable à l'œil; aussi ai-je modifié cette espèce — si c'en est une — en la fécondant avec le *gros Prescot*, croisement qui m'a donné une variété à épiderme d'un vert clair, d'une grosseur suffisante et de bonne qualité. Voici comment j'opère :

Je sème mes premiers Melons vers le 20 décembre, pour récolter les premiers fruits mûrs aux environs du 15 avril. Trente-cinq jours après le semis, les jeunes plants, après avoir été étêtés, sont mis en place. En leur donnant une température variant entre 22 et 28 degrés centigrades, les branches latérales auront développé quatre feuilles, vingt-huit jours environ après la plantation. Je les taille alors au-dessus de la troisième feuille.

Les yeux situés à l'aisselle de ces feuilles ne tardent pas à se développer, et les premières fleurs staminifères et pistilaires apparaissent au-dessus de la deuxième ou de la troisième feuille. Comme il faut toujours laisser une

feuille au-dessus du fruit pour en favoriser la croissance, c'est donc au-dessus de la troisième ou de la quatrième feuille que cette troisième taille doit se faire.

Ainsi que je viens de le dire, la température de la bâche est maintenue entre 22 et 28° centigrades ; avec cette température, je donne aux Melons autant d'air que possible en me basant sur l'état de l'atmosphère. Si le temps est froid, les châssis sont soulevés moins haut, et j'approche des ouvertures de la grande litière ou des paillaissons, pour que l'air froid ne puisse pénétrer directement. Ces soins, bien que très-simples, sont néanmoins de la plus grande importance en culture de primeurs. Sans air, les organes s'atrophient, et l'on est souvent étonné de voir toutes les premières fleurs *couler*, comme l'on dit.

En examinant l'organisation des fleurs du Melon, on trouve que certaines n'ont que des étamines, que d'autres n'ont que des pistils, et enfin qu'il en est d'autres *qui ont des étamines et des pistils*. L'organisation plus complète de cette dernière fleur m'a fait supposer qu'elle doit plus que les autres être apte à la reproduction ; aussi est-ce plus particulièrement ces fleurs que je féconde artificiellement ; ce qui semble justifier mes dires, c'est que, il y a quelques instants, en visitant mes Melons, j'ai reconnu que plusieurs ovaires fécondés naturellement provenaient précisément de fleurs hermaphrodites.

Quoi qu'il en soit, nul doute pour moi que les résultats que j'obtiens sont dus à la fécondation artificielle que je pratique ainsi :

Je prends une fleur staminifère ; je la dépouille de sa corolle, de manière à ce que les étamines se trouvent bien dégagées, puis je les passe très-légèrement sur les stigmates de la fleur que je veux féconder, jusqu'à ce qu'ils se trouvent légèrement couverts de pollen. Si l'opération a réussi, si la fécondation est opérée, l'effet ne tarde pas à se produire : la fleur se fane, et l'ovaire commence à grossir. J'ajoute que le pollen doit être très-sec pour faciliter l'opération, et que le stigmate doit être légèrement visqueux. Il peut arriver qu'une *maille* (fleur femelle) sur laquelle on avait compté ne réussisse pas, soit par suite d'une mauvaise conformation, soit par toute autre cause ; dans ce cas, il faut avoir recours, à une autre *maille*. Pour m'en assurer, je fais une revue quotidienne à mes Melons, et je féconde toutes les fleurs qui se trouvent assez avancées, car il vaut mieux avoir plus que moins. Lorsque plusieurs mailles sont arrêtées (1) sur un même pied de Melon, je n'en laisse qu'une, celle qui me paraît la plus vigoureuse et la mieux faite.

L'effet de la fécondation artificielle sur les Melons est, quel que soit le temps, de profiter des premières mailles et d'avancer souvent d'une quinzaine de jours, même plus, la récolte des premiers fruits mûrs. ROUÉ.

De cet intéressant article ressortent quelques faits sur lesquels nous appelons particulièrement l'attention. D'abord la présence sur les Melons de fleurs hermaphrodites, ce qui jusqu'ici semble n'avoir pas été remarqué, du moins dans la pratique ; ensuite, et c'est là l'essentiel, l'obtention des fruits dès l'apparition des fleurs femelles, ce qui a rarement lieu quand on ne féconde pas artificiellement les Melons de haute primeur, dont la floraison se fait à une époque où l'on ne peut donner d'air et où le soleil est souvent assez longtemps sans se montrer, circonstance des plus défavorables à la génération sexuelle. (*Rédaction.*)

CEROPEGIA GARDNERII

Les Céropégias appartiennent à la famille ou plutôt au groupe des Asclépiadées ; ce sont des plantes grimpantes ou mieux volubiles, à tige grêle, atteignant de grandes dimensions, toutes excessivement floribondes et remarquables par la beauté et la singularité de leurs fleurs, dont l'aspect a quelque rapport avec celles des Aristoloches, bien qu'elles en soient très-distinctes par leur organisation. L'espèce qui fait le sujet de cette note, le *Ceropegia Gardnerii*, figure 24, est l'une des plus jolies du genre. En voici la description :

(1) *Arrêté*. Terme qui, dans les cultures potagères, est employé en parlant des jeunes fruits de Cucurbitacées, et tout particulièrement des Melons, lorsque les fruits ont acquis environ la grosseur d'un œuf de poule, et qu'on est à peu près sûr qu'ils resteront : Ces Melons sont bien *arrêtés*, on peut compter sur eux. Plus généralement, et lorsqu'il s'agit de toute autre espèce de fruits, on dit le plus souvent *noué*. — *Arrêté* se dit parfois aussi par extension soit de la sève, soit des plantes : La végétation est *arrêtée*. C'est le temps qui convient pour exécuter ces travaux ; cette opération ne doit se faire que lorsque la sève est arrêtée (V. *Sève*). Ces plantes ont très-bien poussé pendant les premières années de leur plantation ; maintenant elles sont *arrêtées*. (CARRIÈRE, *Encyclopédie horticole*, p. 39.)

Plante vigoureuse, tige grêle, à ramifications ténues. Feuilles opposées ovales, longuement et régulièrement acuminées en pointe au sommet, molles, glabres de toutes parts, d'un vert mat en dessus, glaucescentes métalliques en dessous, longues d'environ 12 centimètres, larges de 4-5, sur un pétiole d'environ 5 millimètres, gros, canaliculé, tordu. Fleurs axillaires courtement pédonculées, munies à la base d'un calicule à 5 divisions sétacées rougeâtres, embrassant la partie inférieure des fleurs. Corolle monopétale très-longuement tubulée, renflée à la base, puis rétrécie jusqu'aux deux tiers environ, ensuite dilatée-plissée et formant une sorte d'entonnoir qui, en se rejoignant par les bords, constitue cinq ouvertures largement ovales qui laissent voir l'intérieur de la fleur, portant sur tout le pourtour de longs poils brun roux, et à l'extrémité de chaque pli ou ouverture cinq taches vertes qui, par leur réunion au centre et au sommet de la fleur, constituent une sorte d'étoile. La corolle dans toute sa partie dilatée est, à l'extérieur, fortement maculée-marbrée de brun

Fig. 24. — *Ceropegia Gardnerii,* de grandeur naturelle.

rougeâtre, ce qui donne à cette fleur un cachet tout particulier d'originalité.

Le *Ceropegia Gardnerii*, Thwaites, est originaire de Ceylan, où, paraît-il, on le trouve sur les montagnes de Rambaldo.

Le genre *Ceropegia* renferme plusieurs autres espèces également intéressantes ; tels sont les *C. tuberosa*, Roxb. ; *elegans,* Hook., originaires des Indes orientales ; le *C. Bowkerii*, Harvey, de l'Afrique australe, le *C. stapeliæformis*, Haw. (1), originaire du cap de Bonne-Espérance, etc., etc.

Bien qu'on puisse cultiver les *Ceropegia* en pots, ce n'est réellement qu'en pleine terre que ces plantes peuvent acquérir leur complet développement et toute leur beauté. Dans ce cas, elles sont presque toujours en fleurs. On est aussi dans l'habitude de les cultiver en serre chaude ; mais il nous paraît hors de doute que la plupart pourraient être cultivées en serre tempérée, et certaines en plein air dans les parties méridionales de la France. Peut-être même aurait-on chance de les faire passer dans le centre de la France, en ayant soin de les planter le long des murs exposés au soleil et en couvrant un peu le pied pendant l'hiver.

E.-A Carrière.

(1) *Revue horticole*, 1869, p. 25.

ODONTOGLOSSUM ROEZLII

A la séance du 14 janvier 1875 de la Société centrale d'horticulture de France, M. Bergmann, jardinier en chef des cultures de M. le baron de Rotschild, à Ferrières (Seine-et-Marne), avait exposé sur le bureau deux plantes tout à fait nouvelles, qui fleurissaient en France pour la première fois. C'étaient le *Pitcairnia corallina,* dont la *Revue horticole* donnera prochainement une description et une figure, et l'*Odontoglossum Roezlii,* qui fait le sujet de cette note.

C'est une plante qui paraît être un peu cespiteuse, de végétation moyenne, pourtant assez bonne pour le genre, et dont voici les caractères. Pseudo-bulbe ovoïde ou subelliptique, légèrement comprimé, surmonté d'une feuille longue et étroitement iridiforme, assez épaisse, d'un vert clair. Hampe courte, pluriflore. Fleur grande, à divisions régulières aplaties, se touchant par leurs bords, qui parfois même se recouvrent un peu, inégales, blanches, légèrement nuancées, la supérieure plus large, portant une grande macule violet rosé; labelle régulier, assez grand, jaune strié au centre, le reste blanchâtre. Odeur agréable.

L'*Odontoglossum Roezlii,* Reichb., découvert au Mexique par M. Roezl, a un mérite d'autant plus grand qu'il peut être cultivé dans une serre froide.

HOULLET.

HYPERICUM PATULUM

L'espèce qui est figurée ci-contre, l'*Hypericum patulum,* Thunb., est, nous en avons la conviction, destinée à faire sensation dans le monde horticole. Elle semble en effet réunir toutes les conditions que l'on recherche dans une plante : rusticité, vigueur, floraison abondante et très-prolongée, beau feuillage persistant, fleurs grandes, nombreuses et... jaunes... jaunes ! C'est peut-être pour beaucoup de gens un grand défaut, pourquoi ? Sans doute parce que ça rappelle... le jaune... Mais si cette couleur déplaît à quelques personnes, elle fait plaisir à beaucoup d'autres, surtout quand elle accompagne d'autres qualités, ce qui est ici le cas.

L'introduction en France de l'*Hypericum patulum* remonte à quelques années seulement, et, comme cela a souvent eu lieu pour beaucoup d'autres plantes méritantes, elle est presque due au hasard, c'est-à-dire qu'elle s'est trouvée dans un envoi d'autres plantes. Voici comment notre collègue, M. Oudin aîné, horticulteur à Lisieux, nous raconte le fait dans une lettre qu'il nous écrivait à l'automne dernier, en nous adressant un très-joli pied de cette espèce :

J'ai reçu, il y a trois ou quatre ans, des graines de végétaux japonais dont l'un, qui était étiqueté en russe, est un *Hypericum,* et sans aucun doute le plus beau du genre ; il forme un buisson qui atteint de 60 centimètres à 1 mètre de hauteur, conserve ses feuilles tout l'hiver et se couvre d'une multitude de fleurs à pétales épais, et se renouvelant continuellement depuis le mois de juin jusqu'aux fortes gelées. Je vous en adresse un pied, en vous priant de me dire ce que vous pensez de cette plante, et si elle est connue dans le commerce horticole.

Le pied dont parle notre collègue, qui était couvert de fleurs et même de boutons qui ont prolongé la floraison pendant plus d'un mois, grâce à ce que nous l'avions mis dans une serre, nous a permis d'en constater les caractères, qui sont les suivants :

Arbuste non traçant, émettant de nombreuses tiges cylindriques extrêmement ramifiées, arquées; ramifications opposées étalées, à écorce roux foncé ou presque rouge. Feuilles persistantes, elliptiques ou elliptiques-oblongues, très-entières, atteignant 6-8 centimètres de longueur, étalées à angles droits, subsessiles ou souvent légèrement ondulées, minces, très-glauques en dessous, glabres sur les deux faces. Fleurs grandes, atteignant 3 centimètres et plus de largeur, réunies au sommet des jeunes ramilles. Calice à cinq divisions largement ovales persistantes. Pétales 5, caducs, largement cordiformes, épais, presque charnus, luisants et comme vernis. Etamines très-nombreuses, plus courtes que la corolle, dis-

Riocreux del.

Chromolith G. Severeyns.

Hypericum patulum.

posées en 5 faisceaux à la base de l'ovaire, constituant autour de celui-ci une sorte de couronne qui, par sa couleur un peu plus foncée, fait un très-joli contraste.

Par ses dimensions, son aspect, son beau feuillage, et surtout par son abondante floraison, l'*Hypericum patulum*, Thunb., pourra être cultivé sur les plates-bandes, qu'il ornera pendant toute l'année, soit par la beauté de son feuillage, soit par sa floraison prolongée, à laquelle seule la gelée mettra un terme. Cultivé en pots, rentré dans une serre froide et placé près de la lumière, la floraison pourra probablement se prolonger pendant une partie de l'hiver, et servir ainsi à la décoration; mais même sans fleurs, la beauté et l'abondance de son feuillage le rendent propre à ce dernier usage.

L'*Hypericum patulum* qui, paraît-il, est originaire de l'île de Nipon, se trouve aussi dans beaucoup d'autres parties du Japon, où il est cultivé pour l'ornement, et est appelé *Bijo-Ianagi*. La culture en est facile : il s'accommode de presque tous les terrains, pourvu qu'ils soient un peu consistants, plutôt un peu frais que secs. On le multiplie par graines et aussi par la division des pieds qu'on a dû recouvrir un peu, de manière à faire enraciner les ramifications qui, du reste, partent près du sol. Les boutures nous ont paru d'une reprise un peu difficile, surtout si le bois dont on se sert a été coupé dans de mauvaises conditions.

E.-A. Carrière.

LES OISEAUX ET LES INSECTES[1]

Nous voici arrivés à une tribu voisine de la précédente, célèbre par ses méfaits et bien connue, du moins en partie, des amateurs d'arbres et des forestiers. C'est celle des *scolytides*.

Elle n'est pas seulement dangereuse par le nombre de ses espèces et par celui de ses individus ; elle l'est surtout par la faculté qu'ont ces espèces de discerner les arbres ou les rameaux malades, et par le droit qu'elles s'arrogent de s'en emparer et de les faire périr. Le Chêne, l'Orme, le Bouleau, le Châtaignier, l'Aulne, le Hêtre, le Frêne, l'Olivier, le Pistachier, le Mûrier, le Figuier, les arbres fruitiers, les Sapins, les Pins, les Mélèzes, pour ne parler que des arbres utiles, ont dans cette tribu un ou plusieurs ennemis implacables. C'est à eux principalement que l'on doit la ruine des Ormes de nos routes et de nos promenades, à eux qu'il faut attribuer la mort de beaucoup d'arbres résineux, qui sont le plus accessibles à leurs atteintes.

Quelques forestiers et naturalistes allemands, et dans ce nombre l'illustre Ratzeburg, ont pensé que les *scolytides* attaquent et tuent même les arbres bien portants, ce qui rendait encore plus alarmants leurs instincts de destruction. Je crois avoir réussi à prouver, dans mon *Histoire des insectes du Pin maritime*, que les arbres valides ne peuvent être sujets à leurs attaques que dans des circonstances exceptionnelles, et que même alors ils les rebutent et en triomphent. Il est donc, je crois, généralement admis aujourd'hui que la santé est un préservatif ; mais il est bien reconnu aussi que, pour beaucoup d'arbres, et notamment pour les résineux, la maladie est, par l'action des *scolytides*, inévitablement suivie de la mort. C'est tout au plus si, pour quelques arbres feuillus, on peut, par des soins assidus et coûteux, retarder ce dénoûment fatal, et faire que le dépérissement soit progressif, au lieu d'être rapide et général.

Il est peu de personnes qui, à la vue d'un fragment d'écorce détaché d'un arbre où ont vécu des *scolytus*, des *bostrichus*, des *hylesinus*, n'aient été frappées des élégants dessins gravés à la face inférieure de cette écorce, et qui se reproduisent souvent sur le bois qu'elle recouvrait. Voici d'où proviennent ces dessins. La femelle, après avoir perforé l'écorce, creuse dans le liber une galerie qui, selon l'espèce, est longitudinale ou transversale, droite ou en accolade sinueuse ou irrégulière, longue, moyenne ou courte ; dans cette galerie, elle pratique à droite et à gauche de petites entailles dans chacune desquelles elle loge un œuf qui éclot, de telle sorte que la larve naissante a la tête du côté opposé à la galerie de ponte. Les larves à peine écloses rongent devant elles le liber, et chacune d'elles pratique une

(1) V. *Revue horticole*, 1874, p. 267 ; 1875, p. 70.

galerie plus ou moins sinueuse, à l'extrémité de laquelle elle se façonne, quand elle a acquis tout son développement, une cellule où elle subit sa métamorphose en nymphe et en insecte parfait. Toutes ces galeries forment avec la galerie de ponte, lorsqu'elle est droite et longue, une sorte d'arête de poisson, et quand elle est courte ou irrégulière, un dessin rayonnant, ou étoilé, ou enchevêtré.

Telle est l'origine de ces élégantes arborisations que présentent les grands végétaux qui ont servi de berceau aux *scolytides;* telle est aussi la cause de leur mort : le liber, le cambium ont été détruits ; l'écorce a cessé d'être adhérente, la sève a perdu ses principaux organes de circulation.

Toutes les espèces de cette tribu ne procèdent pas de même ; il en est, telles que les *platypus*, les *xyloterus* et les *hypoborus*, dont la galerie de ponte et les galeries de larves plongent ou cheminent dans l'aubier ; et comme elles n'intéressent pas les organes vitaux, la mort des arbres ne saurait en être la conséquence. Mais deux représentants du genre *blastophagus* ou *hylurgus*, le *piniperda* et le *minor*, sont doublement dangereux : ils tuent les Pins malades par les procédés indiqués plus haut, et les insectes parfaits provenant de leurs larves attaquent ensuite les Pins bien portants. Chacun de ces insectes se loge dans une jeune pousse de Pin, en ronge la moelle pour vivre, et la fait périr. Sans doute quelques brindilles de moins ne troublent pas sensiblement l'économie d'un arbre, et dans les forêts où les *blastophagus* peuvent se disperser, l'inconvénient que je signale passe inaperçu ; mais lorsque ces insectes naissent par essaims, comme cela arrive dans les usines où l'on accumule beaucoup de bois de Pin pour le chauffage, et qu'il existe dans le voisinage un bouquet de Pins, leurs jeunes pousses sont toutes ou presque toutes envahies. Or, les arbres résineux n'ayant pas les mêmes ressources de végétation que les arbres feuillus, il résulte de ces destructions de tels troubles, que les Pins ainsi mutilés peuvent devenir malades, et j'ai déjà dit qu'un Pin malade est un Pin mort.

J'ai cru devoir décrire fort en abrégé les mœurs des *scolytides* pour faire comprendre à quel point ces insectes sont nuisibles, et quel intérêt nous aurions à leur destruction, intérêt d'autant plus grand que beaucoup d'espèces ont, dans la même année, plus d'une génération. Revenant maintenant aux oiseaux, il ne me sera pas difficile de démontrer que ce n'est pas d'eux que nous pouvons attendre un secours. Ces insectes, en effet, sont de petite taille, car elle varie d'un demi-millimètre à 6 millimètres ; leur couleur toujours sombre les rend très-peu apparents ; ils sont nocturnes ; leurs ébats ont lieu la nuit, et le jour on les trouve déjà enfouis sous les écorces ou dans le bois ; leurs larves sont aussi toujours abritées, et c'est à peine si, pendant l'hiver, quelques-unes succombent à l'instinct des pies et des mésanges affamées. Voilà donc les oiseaux impuissants contre ces redoutables ennemis !

Qui n'a remarqué le trou rond dont beaucoup de pois secs sont percés ? Ces pois ont nourri la larve d'une espèce de la tribu des bruchides, le *bruchus pisi*, et cette larve est devenue un insecte qui, en sortant, a ouvert le trou dont il s'agit. Un autre *bruchus*, le *rufimanus*, se développe dans la fève ; un autre, le *signaticornis*, dans les lentilles ; un autre, le *nubilus*, dans les graines de vesce ; mais ces petits insectes, assez peu malfaisants d'ailleurs, ne détournent pas les oiseaux de la chasse d'autres espèces bien plus de leur goût, et j'ai vu, infestés par les *bruchus*, des carrés de Pois où la fauvette babillarde avait bâti son nid. Aucun jardinier, aucun agriculteur a-t-il jamais rencontré des oiseaux chassant dans les Lentilles et dans les Vesces ? Beaucoup de moineaux, il est vrai, se jettent dans les Pois, mais qu'y cherchent-ils ? Approchez-vous, et vous verrez que ces maraudeurs, *bien plus nuisibles que les insectes auxquels ils devraient faire la chasse*, mettent en pièces les gousses pour en manger les grains. Le moineau est *un pillard* qui exerce ses déprédations dans les moissons, dans les jardins, dans les greniers, sur les Raisins mûrs de nos treilles, *et je ne saurais m'associer à l'espèce de culte que lui ont voué certaines personnes plus crédules sur leur prétendue utilité que touchées de leur instinct de rapine et de gaspillage* (1).

(1) Excitées par certains écrivains de cabinet, la plupart ignorants et complètement étrangers aux choses dont ils parlent, des sociétés soi-disant protectrices se sont formées pour défendre les oiseaux,

Après les *bruchides* viennent les longicornes : ici presque toutes les espèces sont lignivores. Les arbres résineux, le Chêne, le Hêtre, l'Orme, l'Aulne, le Peuplier, le Cerisier, le Noyer, le Noisetier, trouvent dans cette tribu des parasites plutôt que des ennemis, car les longicornes n'attaquent que les arbres très-malades et sans ressource, ou frappés d'une mort récente, ou morts depuis assez longtemps. Il en est cependant qui ne sont pas sans inconvénient : ce sont ceux dont les larves, ne se contentant pas de dévorer le liber, plongent dans le bois et y laissent des cavités larges et profondes par lesquelles pénètre l'humidité : tels sont les *cerambyx*, les *prinobius*, les *ergates*, les *clytus*, les *monohammus*, les *saperda* et d'autres ; on peut les appeler les gâte-bois, et c'est en cela qu'ils sont nuisibles ; mais ils ne font que profiter de la négligence de l'homme, car il suffit d'abattre les arbres morts et d'écorcer les arbres abattus pour prévenir leur invasion ou en arrêter les fâcheux effets. Il en est un pourtant, le *hylotrupus bajulus*, dont je ne peux dire que du mal, car sa larve dévore l'aubier de nos charpentes, de nos planchers, de nos meubles faits de bois de Pin, et y cause parfois des dommages considérables (1).

Les larves de longicornes vivent toutes à couvert et bravent les oiseaux. Quant aux insectes parfaits, un grand nombre sont nocturnes, et quelques-uns sont de taille à se faire respecter.

Les oiseaux uniquement insectivores consomment, je le veux, quelques individus des plus petites espèces diurnes. D'autres, de taille moyenne, deviennent la proie des grosbecs, et j'ai vu plus d'une fois des moineaux s'emparer de quelques-uns des *callidium* et des *clytus* sortant de mon bois de chauffage ; mais que sont sur les masses ces destructions ? On ne fait pas dans les Landes la chasse aux moineaux, et cependant les longicornes ne manquent jamais pour attaquer les bois morts. Ce n'est pas non plus sur les oiseaux qu'il faut compter pour rendre inoffensive une espèce, le *calamobius gracilis*, vulgairement *aiguillonnier*, qui, dans certaines années et certains pays, a causé des pertes sensibles. Cet insecte nocturne se trouve sur les Seigles, et sa larve vit dans les tiges de cette céréale, qu'elle rend stérile.

La Luzerne, cette plante fourragère si recommandable, est salie et dévorée par les larves d'un insecte de la tribu des *eumolpides*, que les Provençaux appellent *négril*, et les entomologistes *colaphus ater*. La fécondité de cet insecte est prodigieuse, et j'ai vu dans le Languedoc et la Provence de grandes coupes de Luzerne complètement détruites par la voracité de ses larves innombrables. Le négril est un véritable fléau, et celui qui trouverait un moyen de le détruire rendrait à l'agriculture un signalé service.

N'allez pas dire aux agriculteurs de compter sur les oiseaux ; ils vous riraient au nez, car ils savent bien que les oiseaux ne fréquentent pas les luzernières, qu'ils ne trouvent pas ces larves de leur goût, et qu'alors même qu'ils seraient disposés à s'en nourrir, il faudrait tous les oiseaux d'une contrée pour en débarrasser une seule pièce de Luzerne, quand le mal serait aux trois quarts fait, car jusque-là les vers sont trop petits pour qu'ils prissent la peine de les manger.

Les feuilles des Ormes sont quelquefois réduites à l'état de tulle, et celles des Aulnes à l'état de guipure. C'est l'œuvre de deux larves de la tribu des galérucides, la *galeruca cratægi* et l'*agelastica alni*. Une autre, celle de la *gastrophysa raphani*, dévore, en ne respectant que les plus grosses côtes, les feuilles de l'Oseille des jardins. Qu'on me dise quels oiseaux mangent ces insectes et leurs larves peu appétissantes ! Quels régals ils pourraient faire pourtant, car certaines années on les compterait par millions ! mais la nature leur offre alors à profusion des mets plus séduisants.

Les ouvrages d'agriculture et d'horticulture ont consigné les plaintes des jardiniers

et à l'instigation de celles-ci, certains pays qui ne connaissaient pas les « défenseurs de la propriété » en ont fait venir de pays où ils abondaient. Bien mal leur en a pris, car aujourd'hui ils ont toutes les peines du monde à se garantir contre cette gent emplumée, qui est devenue un des plus redoutables fléaux, les *destructeurs de la propriété* qu'ils devaient sauvegarder. (*Rédaction.*)

(1) Pendant tout le temps que nous sommes restés à Saragosse (Espagne), nous avons pu vérifier la véracité des dires de M. Perris. En effet, toutes les nuits c'est un bruit de *crocs-crocs* qui empêche de dormir et cause même quelque frayeur tant qu'on n'y est pas habitué, et le matin l'on trouve sur le plancher, au-dessous des solives, des tas de poussière fine qui sont des détritus laissés par les larves de l'*hylotropus bajulus*. A en juger par ce que nous avons vu, les charpentes ne doivent pas durer longtemps. (*Rédaction.*)

et des cultivateurs sur les graves dommages que causent aux jeunes semis de Choux, de Colza, de Navette, des insectes qu'ils appellent puce de terre et qui sont des alticides du genre des *phyllotreta*. J'ai moi-même découvert qu'une espèce du même groupe, la *plectroscelis tibialis*, ravage, dans les Landes du moins, les semis de Betteraves, qu'elle dévore à l'état de cotylédons. Les oiseaux ne hantent pas ces divers semis, et d'ailleurs ils ne daigneraient pas ouvrir le bec pour avaler un de ces petits sauteurs d'un millimètre de long.

Dans cette revue des coléoptères, je suis allé quelque peu au-delà des espèces réellement nuisibles ; on conviendra dès lors que le nombre de celles-ci n'est pas bien grand. Je passe maintenant aux orthoptères, qui ne m'arrêteront pas longtemps.

Je trouve d'abord deux espèces de la tribu des blattaires, la blatte ou cafard, *kakerlac orientalis* et le *kakerlac américain* (1), importés, le premier d'Orient et le second d'Amérique. Ils pullulent dans nos maisons, où ils sont un objet de dégoût et où ils attaquent toutes les matières comestibles que la nuit ils trouvent à leur portée. On n'a pas encore découvert l'oiseau à la fois nocturne et domestique qui puisse nous délivrer de ces parasites incommodes.

Après les blattes nous rencontrons la courtillière ou taupe-grillon, *gryllotalpa vulgaris*, moins répandue et moins dévastatrice dans les terres argileuses et compactes, qui se prêtent moins à ses habitudes de mineur, mais très-abondante et très-nuisible dans les sols légers et siliceux, où elle chemine avec une grande facilité. C'est en creusant ses galeries souterraines qu'elle bouleverse les jeunes semis et coupe les racines des plantes. Dans la partie sablonneuse du département des Landes, cet insecte fait la désolation des jardiniers et même des cultivateurs, et j'ai vu souvent des semailles d'été presque détruites par lui. Les corbeaux sédentaires, les pies, les courlis, d'autres oiseaux peut-être, en mangent quelques-uns ; mais que peuvent-ils contre cet animal qui vit sous terre, ne se montre et ne travaille guère que la nuit, qui plonge d'autant plus que le temps devient plus froid, et qui, lorsque les corbeaux de passage nous arrivent, est à des profondeurs inaccessibles ?

Ed. Perris.

(La suite prochainement.)

PHYSIOLOGIE VÉGÉTALE — MONSTRUOSITÉ

Quels sont les rapports et la solidarité qui existent entre les différents organes des végétaux? Y a-t-il entre ces organes des limites absolues? Ces questions, sur lesquelles nous nous proposons d'appeler l'attention, nous sont suggérées par un phénomène de transformation dont nous avons été témoin, et que nous avons cherché à représenter par la figure 25.

De prime abord, on est disposé à ne voir dans le fait dont nous parlons qu'un phénomène très-ordinaire et dont on voit fréquemment des exemples, c'est-à-dire la formation d'un fruit monstrueux succédant à une fleur, ce qui n'est pas. Ici, en effet, rien de semblable ; nous avons affaire à un bourgeon normal dont le sommet s'est tuméfié et a produit du tissu cellulaire charnu et dépourvu de ligneux, si ce n'est au centre, dans la partie qui, correspondant à la queue, constitue l'axe central, et qui, après s'être plus ou moins effacé, reparaît de nouveau, tout en changeant de nature, pour former à l'extrémité de cette sorte de fruit ces organes foliacés qu'on y rencontre. Mais de fleur, pas!

Pour comprendre ce phénomène, il faut, en remontant plus haut qu'on n'est dans l'habitude de le faire, se bien pénétrer de cette idée, que dans tous les végétaux, de même que dans tous les autres êtres, les différentes parties qui les composent résultent de lois organiques que nous ne connaissons guère, mais qui n'ont rien d'absolu et qui sont liées aux phénomènes de la vie que, foncièrement, nous ignorons à peu près complètement. On voit, en effet, tous les organes varier constamment de grandeur, de forme, de position, de couleur et de nature, suivant la vigueur des individus, les conditions où ils se trouvent placés et les traitements auxquels on les soumet. Parfois même on voit les organes se transformer complètement et se confondre avec d'autres faits qui, quel-

(1) Genre actuel *Periplaneta*. — M. C.

que étonnants qu'ils nous paraissent, n'ont rien de contraire aux lois naturelles, puisque tous sont formés des mêmes éléments. « Là où l'unité de composition existe, — avons-nous dit ailleurs (1) — les différences résultent de la disposition des parties. Les formes des êtres sont des sortes de vêtements sous lesquels se cache la vie. »

N'oublions pas que seule l'étude de ce que l'on nomme des anomalies, des monstruosités qui, en réalité, ne sont que des retours à un état antérieur, peut éclairer la science en en démontrant l'enchaînement des parties et nous aider dans ces recherches fondamentales qui, aujourd'hui plus que jamais, passionnent les vrais philosophes, ceux qui toujours cherchent à remonter à l'origine des choses, qui, quoi

Fig. 25. — Transformation en fruit d'un jeune bourgeon, sans production de fleur.

qu'on en dise, devient de moins en moins obscure à mesure que la science s'étend.

C'est cette conviction qui nous engage à signaler les faits exceptionnels dont nous sommes témoin, et aujourd'hui à reproduire le phénomène qui fait le sujet de cet article : la production d'un fruit *sans qu'aucune fleur l'ait précédé.* E.-A. Carrière.

LE VERGER (2)

Parmi les nombreuses variétés de Cerises, on peut planter d'abord les Anglaises hâtives et tardives ; la Belle de Choisy, une des meilleures, malheureusement peu fertile en plein vent ; ensuite les Montmorency à longue et courte queue, et de Bourgueuil ; la Belle de Châtenay ou de Sceaux, la Cerise de Spa ; quelques Bigarreaux, tels que celui de mai, le Dawnton, le Gros Bigarreau et le Napoléon. Il y a peu de Guignes ayant assez de valeur pour être admises au verger. Cependant la grosse Guigne n'est pas dépourvue de mérite. Il faut pourtant reconnaître que parmi toutes les variétés connues, il y en a sans doute quelques-unes de très-méritantes et préférables à d'autres, et qui sont encore peu répandues dans les jardins. Il y aurait là à faire quelques plantations d'essai.

Ces charmants fruits sont toujours bien venus ; on en fait des desserts très-jolis, et l'on peut dire que le verger seul peut en fournir la table, car partout où l'on trouve des Cerisiers soumis à une taille quelconque (pyramide ou espalier), la récolte est toujours insignifiante, et l'on ne trouve pas de différence sensible dans la beauté des produits. Il n'y a pas là, comme pour le Pêcher, de raison suffisante pour consacrer des murs à ces arbres dans le jardin même.

Les Bigarreaux peuvent être employés à

(1) *Description des Pêchers et des Brugnonniers.* Frontispice.

(2) Voir *Revue horticole*, 1875, p. 55, 115 et 126.

faire d'excellentes confitures, et les grosses Montmorency, que certains palais ne trouvent pas assez douces, font d'excellentes Cerises à l'eau-de-vie. En laissant les variétés nouvelles dont nous parlons plus haut comme plantations d'essai, il en reste une assez grande quantité pour que l'on puisse faire un bon choix suivant les goûts particuliers, de manière à satisfaire tout le monde.

Ainsi il y a des personnes qui aiment beaucoup les Guignes et les Bigarreaux, et qui regrettent de ne pas les voir plantés plus souvent dans les jardins : c'est là un goût tout personnel, et certes quelques variétés, comme l'Early-Black, la Guigne à gros fruits noirs et la jaune ancienne sont excellentes. Dans les Bigarreaux, le Gros rouge, le Cœur de pigeon, le Blanc ou Bigarreau d'Espagne, et d'autres encore sans doute, sont des variétés dont on ne peut contester le mérite. Il en est de même pour ceux qui préfèrent les fruits acides, Griottes et autres. Pour nous, qui n'aimons pas les Griottes, nous trouvons cependant excellente la Morello de Thomery, qui est classée dans ces dernières. Au reste, les divisions qui servent à classer tant bien que mal les Cerises sont un peu, comme celles des autres fruits, arbitraires, et il n'est pas rare de voir, selon les différents auteurs, les mêmes variétés passer d'une section dans une autre, sans qu'heureusement la qualité du fruit change le moins du monde.

La Babel pomologique n'est pas près d'être débrouillée, non que ce soit absolument impossible, mais parce que, commercialement, la synonymie aura toujours de bons côtés pour les gens peu scrupuleux.

Nous n'avons presque rien à dire du Néflier, qui pousse partout et n'a besoin d'aucune taille, si ce n'est pour régulariser un peu sa tête. Ses fruits ne sont qu'un accessoire dans la consommation.

Les variétés les plus estimées sont celles à très-gros fruits, qui toutefois sont moins généreuses.

Le Figuier n'a guère de raison d'être au verger dans les climats froids du Nord, où il demande des positions abritées, chaudes et une couverture l'hiver ; mais plus au Midi sa culture devient possible. Pour donner de produits réguliers, il exige une taille suivie qui se trouve indiquée dans les ouvrages d'arboriculture et même dans des traités spéciaux (1). Deux variétés de Figuiers sont surtout cultivées aux environs de Paris : c'est la Figue blanche ronde, de grosseur moyenne et de bonne qualité, et la Figue violette, qui est aussi très-bonne, surtout lorsqu'elle est bien mûre.

Nous ne parlons pas ici des variétés cultivées en assez grand quantité dans le Midi, où le soleil leur donne des qualités que nous ne connaissons plus dans le Nord. M. Dubreuil en donne la description, ainsi que le mode de culture.

Après ces différents arbres et arbustes, qui constituent le verger, viennent les Groseilliers et les Framboisiers, dont la place, nous l'avons dit, est autour, entre l'allée et la haie de clôture. Le plus ordinairement l'on consacre à ces arbustes des carrés dans le potager ou des coins retirés, où ils sont on peut dire complètement négligés ; aussi aurait-on bien de la peine à citer des exemples de cette culture qui soient dignes d'être vus. Les plus beaux Groseilliers sont peut-être encore ceux de Louveciennes et de Marly, près de Saint-Germain, et cependant c'est loin d'être une culture qui rappelle comme travail intelligent les Vignes de Thomery ou les Pêchers de Montreuil, ce qui peut-être s'explique par le peu de valeur relative des produits. Quant au mode de traitement, le mieux est de les cultiver les uns et les autres en touffes suffisamment espacées pour qu'elles aient assez d'air et de lumière, ce qu'on n'est pas dans l'habitude de leur prodiguer. De ce qu'ils prospèrent assez bien à l'ombre, on suppose que c'est là leur place naturelle et obligée.

On peut planter les Groseilliers à grappes à 1^{m} 50 environ les uns des autres ; les Groseilliers à maquereau un peu plus rapprochés, de même que les Framboisiers, qui peuvent être plantés à 1 mètre en tout sens.

Les Groseilliers présentent trois races : les *Groseilliers à grappes*, les *Cassis* et les *Groseilliers à maquereau*. Dans les premiers on trouve les Groseilles de Hollande, blanche et rouge, la Hâtive et la Versaillaise, celle-ci à fruits magnifiques. On y joint quelques Cassis pour liqueurs.

Dans les Groseilles à maquereau, presque

(1) M. Louis Lhérault, cultivateur à Argenteuil, a publié un excellent travail sur la culture du Figuier. Ce petit ouvrage est indispensable à ceux qui veulent se livrer avec succès à la culture du Figuier. (*Rédaction.*)

toutes les variétés sont d'origine anglaise, et ce fruit est beaucoup plus cultivé en Angleterre que chez nous. Il y en a de rouges, de jaunes, de blanchâtres et de vertes, à peau lisse ou hérissée, et dans la quantité de remarquablement grosses, belles et bonnes. La meilleure forme à laquelle on puisse soumettre les Groseilliers à maquereau est en cépée; on peut leur appliquer un cerceau qui a l'avantage de dégager le centre. En somme les variétés sont peu connues et assez rares en France; on en pourrait dire à peu près autant des Framboisiers, à part les communs et les bifères rouges et blancs. La Framboise Gambon, très-belle, est pourtant assez répandue, mais sans être connue comme nom ; la variété Hornet passe pour être une des plus belles. Dans les bifères ou remontants, on trouve les Quatre-Saisons rouges et blanches, précieuses variétés, peu généreuses en été, mais donnant de nombreux et beaux fruits depuis septembre jusqu'aux gelées; nous en avons vu de magnifiques produits par la variété Victoria.

Pour ces derniers l'exposition au midi est préférable, ce qui leur permet de mieux mûrir leurs fruits, qui se succèdent souvent jusqu'aux gelées.

Le seul défaut qu'on puisse reprocher aux Framboisiers est de ne pas durer longtemps sur le même terrain, qu'ils épuisent assez rapidement. Mais sur l'espace que nous leur réservons au verger, on peut les changer successivement avec les Groseilliers qui, quoique durant longtemps en place, peuvent cependant être renouvelés tous les six ou sept ans, ce qui est même très-avantageux, car plus ils vieillissent, plus la beauté des produits diminue. Cette vérité, en partie applicable aux autres arbres du verger et aussi à bien d'autres choses, est cependant ici plus spéciale encore à ces arbustes qui, allant moins profond et moins loin chercher leur nourriture, épuisent bien plus rapidement le sol dans lequel ils sont plantés.

Telles sont, à notre avis, les conditions dans lesquelles un *verger* doit être conçu pour une maison bourgeoise, et qui répondent à tous les besoins de celle-ci.

Nous n'avons pas cru devoir entrer dans les détails sur la plantation ni sur le choix des arbres dans la pépinière, détails très-importants sans doute, mais qui nous auraient entraîné bien au-delà des bornes d'un article de journal. Du reste, les ouvrages d'arboriculture fournissent là-dessus tous les renseignements dont on peut avoir besoin. Il en est de même quant au choix des variétés à adopter. Nous n'avons voulu qu'indiquer d'une façon générale ce qu'on doit rechercher, et plutôt montrer le but auquel on doit viser que les détails sur la marche qu'il convient de suivre pour y arriver. Toutefois, nous ne pouvons terminer cette esquisse sur le *verger* sans dire un mot du fruitier, car on doit comprendre que celui-ci est un complément indispensable de celui-là, et cependant les cas où il manque sont fort communs. Aussi, que de fruits perdus dans les années d'abondance !

Le plus souvent on entasse (nous avons vu cela partout) les fruits les uns sur les autres, en les renversant du panier sans aucune précaution, puis on les visite une fois par hasard; aussi serait-il bien plus difficile de compter les fruits perdus que ceux qui ont pu être employés et consommés. Nous avons vu beaucoup de fruitiers, quelques-uns même ayant toutes les conditions convenables à la conservation des fruits; mais nous n'en avons pas vu encore d'assez grands pour loger les récoltes, non pas d'une abondance exceptionnelle, mais bien les moyennes de celles qu'on peut faire d'après la quantité d'arbres cultivés. Il en résulte que les meilleures récoltes, par l'entassement des fruits et le peu de soins qu'on peut leur donner, sont aussi défectueuses que les autres. La pourriture dans le fruitier y produit une humidité qu'on peut considérer comme un ferment épidémique qui attaque les fruits sains, et tous ceux qui ont gouverné des fruitiers peuvent dire par expérience que les années d'abondance sont aussi celles où les fruits durent le moins. Il n'est donc pas inutile de dire que le *verger* et le *fruitier* sont, sous le rapport de la consommation, liés l'un à l'autre, et que si le dernier est défectueux, soit comme construction, soit comme grandeur, c'est à peu près comme si la récolte était plus ou moins manquée.

J. Batise.

POMME DE RONDELOT

Quand on parcourt les campagnes, et quelque érudit que l'on soit en pomologie, on est tout étonné de trouver une grande quantité de fruits de toutes *sortes* qu'on ne connaît pas ; l'étonnement augmente lorsque, consultant les ouvrages spéciaux, on s'aperçoit qu'aucun d'eux ne fait mention de ces fruits. Tel est, entre des milliers d'exemples, celui que présente la Pomme qui fait le sujet de cet article. Mais auparavant de décrire cette espèce, nous croyons utile de dire quelques mots sur les causes qui, presque indéfiniment, contribuent à créer des variétés et peuvent expliquer comment un très-grand nombre d'entre elles ne sont pas décrites dans les ouvrages de pomologie. Ces causes sont au nombre de deux : les *semis* et l'influence des *milieux*. Les semis ne sont toutefois guère qu'une exception, car, à part quelques semis de hasard, il est rare que les paysans emploient ce moyen de multiplication ; la plupart des gens greffent sans même choisir les greffons, se bornant à prendre chez leurs voisins, et au hasard, une branche d'un Pommier qui leur a paru présenter quelque avantage particulier. De là aussi ces dénominations personnelles, telles que *Pomme Antoine, Jacques*, etc., ou *du clos* de tel ou tel, suivant que les greffons viennent de telle ou telle personne, de son clos ou de son champ. Est-ce de cette manière que le nom de Pomme de Rondelot a été donné à la variété qui nous occupe? Nous ne saurions le dire. D'où vient-elle? qui le premier l'a propagée? On ne le saura probablement jamais.

Nous venons de voir quelle est l'une des deux causes qui produit des variétés locales, variétés « marronnes, » pourrait-on dire, et qui échappent au contrôle de la science. L'autre, probablement beaucoup plus importante, est l'influence des milieux, qui donne à tous les êtres un cachet spécial en rapport avec ce milieu. Il n'est personne, en effet, qui n'aie observé que dans une même espèce on distingue des formes locales en rapport avec le climat, le sol, la nourriture, etc., etc. Ainsi, lorsqu'il s'agit d'hommes, personne ne se trompe entre un Allemand, un Anglais, un Italien, etc. ; chacun d'eux a un faciès qui indique son origine. Il en est absolument de même des animaux. Ainsi les chasseurs savent très-bien que les perdrix, les lièvres, etc., etc., ont un faciès (pelage, plumage, dimensions même, etc.) différant suivant qu'ils viennent du nord ou du midi, dans un pays de montagnes ou dans un pays de plaines, etc., et qu'ils ont aussi des saveurs particulières. Il en est absolument de même, ou mieux il en est *surtout* ainsi pour les végétaux, de sorte qu'il se forme constamment, soit dans les communes, soit même dans des champs ou des jardins d'une même commune, des formes ou variétés particulières qui ont aussi des qualités ou des propriétés spéciales.

D'une autre part encore, qui ne sait que d'un même arbre on peut parfois obtenir des formes différentes, suivant le choix que l'on fait des greffons ? Si à cela l'on ajoute la dissémination de greffons qui se fait de différents côtés, l'on comprendra comment, au bout d'un certain temps, l'on devra trouver dans des localités une quantité considérable de variétés *innommées* et qu'on ne saura à quoi rattacher.

Après ces considérations générales, dans lesquelles nous sommes entré à propos de la *Pomme de Rondelot*, nous allons en indiquer les principaux caractères.

Le fruit, qui est très-régulier, petit ou à peine moyen, mesure environ 6 centimètres de diamètre sur un peu moins de 5 de hauteur ; sa peau, qui est lisse et unie, à fond jaune à la maturité, prend sur les parties insolées une belle couleur rouge, parfois plus ou moins striée marbrée ; la queue, très-courte, qui ne dépasse pas la cavité dans laquelle elle est implantée, est assez forte ; la cavité pédonculaire est relativement et régulièrement évasée ; l'*œil* (ombilic), à divisions larges, courtes et fermées, est placé au centre d'une cavité régulière dont la profondeur est variable ; la chair, d'un blanc de lait, fine, serrée, est légèrement acide, mais d'autant plus sucrée qu'on approche vers le point extrême de la maturité, qui est la fin d'avril, époque où, comme toutes les autres Pommes, la saveur s'affaiblit et la chair devient pâteuse ; les pepins, bien nourris, sont courtement ovales, d'un roux noir.

Bien que se conservant longtemps, la

Pomme de Rondelot est bonne à manger dès l'automne. Elle peut donc être considérée comme une bonne sorte à *couteau,* ce qui ne l'empêche de faire beaucoup et d'excellent cidre. Elle a encore un autre avantage : c'est, à moins de circonstances exceptionnelles (gelées, etc.), de produire chaque année, ce qui n'a pas lieu pour beaucoup d'autres variétés qui, en général, ne rapportent que tous les deux et même parfois tous les trois ans.

D'où vient la Pomme de Rondelot? à qui ou à quoi doit-elle son nom? Nous ne savons ; ce que nous pouvons dire, c'est qu'elle est très-fréquemment cultivée dans la commune d'Anet, près Lagny (Seine-et-Marne), où nous avons eu souvent l'occasion de la voir. E.-A. Carrière.

AMPELOPSIS CITRULLOIDES

Cette espèce, des plus remarquables et des plus ornementales par l'extrême abondance et la beauté toute particulière de ses fruits, présente les caractères suivants :

Plante sarmenteuse, très-vigoureuse ; racines charnues, grosses et longues, desquelles il part des tiges robustes pouvant atteindre 5 mètres et plus de hauteur, à ramifications très-rapprochées. Feuilles à 3, parfois 5 lobes profonds, panduréformes ou subhastées, longuement acuminées au sommet, largement, mais peu profondément dentées, à nervures secondaires saillantes, réticulées. Fleurs hermaphrodites, verdâtres, nombreuses, sur un pédoncule opposé aux ramilles foliaires d'environ 6-7 centimètres, divisé au sommet en deux parties qui, après s'être écartées à angle droit, se dirigent horizontalement et se ramifient pour constituer des groupes floraux plus ou moins gros. Fruits (baies) de 7-9 millimètres de diamètre, sphériques, parfois légèrement déprimés, mais toujours très-régulièrement arrondis ; peau très-luisante et comme vernie, légèrement maculée, d'un vert violacé qui passe au violet diversement nuancé, du plus brillant effet.

L'*Ampelopsis citrulloides* est très-rustique et peu délicat sur le terrain ; il est très-vigoureux et pousse bien à l'ombre ; ses feuilles, longtemps persistantes, ne rougissent pas à l'automne. C'est une plante d'un haut mérite par ses fruits, qui constituent un ornement d'un genre nouveau et aussi curieux que joli. On la multiplie par boutures herbacées que l'on place sous cloche dans la serre à multiplication, ou bien de boutures en sec, c'est-à-dire à l'aide des parties ligneuses que l'on coupe par tronçons et plante en pleine terre au printemps, ainsi qu'on le fait pour diverses sortes de Cissus, improprement appelés *Vignes vierges,* puisqu'elles fructifient abondamment, à moins qu'on ne regarde la fructification comme un caractère de virginité... Alors..... Lebas.

ARMENIACA LUCIDA

Cette espèce, dont les noyaux furent envoyés de l'Asie-Mineure en 1864, présente les caractères suivants :

Arbre vigoureux formant une tête très-largement arrondie. Branches étalées. Feuilles longuement pédonculées, elliptiques ou presque rhomboïdales, larges, raides, épaisses, très-luisantes et comme vernies en dessus, largement dentées, à dents peu profondes. Fleurs petites, blanches, à pétales courtement ovales, à peine onguiculés. Fruit petit, relativement très-plat, souvent inéquilatéral, profondément sillonné, élargi à la base, brusquement arrondi au sommet qui est terminé par un mucronule court, noir. Cavité pédonculaire étroite, assez profonde. Peau jaune pâle, rarement légèrement colorée sur les parties fortement insolées. Chair blanc jaunâtre, ferme, très-sucrée quand le fruit est bien mûr, de saveur agréable. Noyau petit, fortement renflé sur les faces (presque sphérique), uni, à endocarpe mince, pas très-dur, renfermant une amande savoureuse qui rappelle le goût de la Noisette.

L'Abricotier à feuilles luisantes est très-productif. Bien que hâtif, ses fleurs apparaissent relativement tard, de sorte qu'elles sont souvent épargnées des gelées printanières. Il a cet autre avantage que les

fruits adhèrent fortement au pédoncule, de sorte qu'ils tombent difficilement, même par de très-grands vents ; c'est à ce point, lorsqu'on les cueille, qu'il reste souvent de la chair après le pédoncule.

MAY.

BIBLIOGRAPHIE

La Vigne à l'école du phylloxera, tel est le titre d'une brochure que vient de publier M. J. Giera, propriétaire à Fontségugne, par Gadagne (Vaucluse). Habitant un des départements de la France des plus éprouvés par le phylloxera, vivant avec les vignerons et vigneron lui-même, il a pu voir les désastres successifs et constater l'insuffisance ou l'inefficacité de tous les remèdes préconisés pour combattre le fléau, parfois même reconnaître que ces prétendus remèdes étaient presque aussi dangereux que le mal auquel on les opposait ; aussi commence-t-il son livre par cet aveu :

Le phylloxera n'est pas un ennemi vulgaire dont on peut triompher avec des agents chimiques ou des procédés pharmaceutiques. Nous nous sommes livrés sur son compte à des illusions que nous payons chèrement. La science évidemment a fait fausse route : elle s'est laissée détourner de l'observation des faits et de l'étude raisonnée des lois de la nature par la recherche facile en apparence d'un agent destructeur ; elle s'est épuisée en vains efforts pour exterminer l'insecte, au lieu de s'appliquer à fortifier par une culture rationnelle le système radiculaire des vignes contre les atteintes du phylloxera, et à combattre la multiplication du terrible parasite, en abrégeant la série des générations dévastatrices qui constituent seules le fléau.

Aujourd'hui, l'inefficacité de ces efforts apparaît dans toute sa réalité. Pour s'en convaincre, il n'y a qu'à lire les comptes-rendus des Sociétés d'agriculture et des Commissions officielles : ce sont de véritables bulletins *de défaite,* c'est un cri d'alarme général, et l'aveu de l'impuissance de la science à enrayer le mal qui va toujours croissant.

Après cette entrée qui peint malheureusement la vraie situation, M. Giera appuie ses dires de faits qu'on ne peut raisonnablement récuser, et indique la voie dans laquelle il est urgent d'entrer si l'on veut arriver à de bons résultats ; il s'attache surtout à démontrer que c'est à l'aide d'une culture mieux entendue et mieux appropriée à la végétation de la Vigne qu'on arrivera à atténuer le mal, et peut-être même à le faire disparaître.

Nous partageons, sinon complètement, du moins en très-grande partie, les idées *toutes pratiques* émises par M. Giera, et nous regardons le travail qu'il vient de publier comme l'un des plus rationnels de ceux qui ont paru sur le phylloxera. Réuni à celui qu'a publié notre confrère, M. Sahut, dans la *Revue horticole*, et dont, paraît-il, un tirage à part a été fait, *La Vigne à l'école du phylloxera* constitue le vrai *guide* du vigneron, et ce livre rend pleine justice à la science officielle en démontrant qu'elle n'a aucunement fait avancer la question, ce que nous avions prévu et que bien des fois nous avons répété

E.-A. CARRIÈRE.

PLANTES NOUVELLES, RARES OU PAS ASSEZ CONNUES

Récemment, en parcourant l'un des plus remarquables établissements de France sous le rapport de la culture et de l'ordre qui règne dans toutes ses parties, nous avons admiré tout particulièrement, en outre de toutes les beautés qui s'y trouvent, un nouveau *Dracæna* qui, d'après le chef de l'établissement dont nous parlons, M. Truffaut, est appelé à jouer un important rôle dans l'ornementation des appartements. Nous faisons allusion au *D. amabilis*, une charmante espèce à grandes feuilles plus ou moins liserées rouge, dans le genre de celles du *D. Guilfoylei*, mais un peu plus larges. Un autre mérite de cette espèce, c'est d'être extrêmement vigoureuse ; c'est à ce point que dans l'intervalle de sept à huit mois (février à septembre) elle peut atteindre 1m 30 et même plus de hauteur.

E.-A. CARRIÈRE.

Orléans, imp. de G. JACOB, cloître Saint-Etienne, 4.

CHRONIQUE HORTICOLE

Les doriphores : interdiction de l'entrée en France des Pommes de terre américaines. — Bibliographie : *Traité de la taille des arbres fruitiers,* 7e édition revue par M. Hardy fils, directeur de l'École d'horticulture de Versailles. — Le *Dolichos bulbosus;* sa fécule connue au Japon sous le nom de *Kudsuko;* son acclimatation possible en France : communication de M. le comte de Castillon. — La greffe appliquée aux Conifères et aux plantes grasses. — La Pomme de terre *Early rose :* résultats des essais faits dans le département de la Somme. — Les Poires Belle Angevine au marché de *Covent Garden,* à Londres. — Floraison infantile de l'Ailante : communication de M. Naudin. — Variétés de Raisins décrites dans le dernier numéro du *Vignoble : Pineau noir, Listan, Gamay noir, Gamay blanc.* — Influence des sexes sur l'époque de floraison des *Chamœrops excelsa.* — Une nouvelle Broméliacée : le *Vriesia Malzinei.* — Une nouvelle maladie des *Camellias :* communication de M. Louis Leroy. — Nécrologie : M. Thuret, d'Antibes.

Imitant l'exemple des autres nations, le gouvernemeut français vient d'interdire l'entrée des Pommes de terre, dans la crainte des doriphores (1), précaution au moins inutile, ainsi du reste qu'ont essayé de le démontrer plusieurs savants qui avaient été consultés à ce sujet. Presque toujours les mesures prohibitives sont nuisibles, même à ceux qui les émettent, par les entraves qu'elles apportent à la liberté des transactions, et très-rarement elles conduisent au but qu'on cherche à atteindre. C'est surtout lorsqu'elles portent sur des choses en dehors des attributions humaines, ce qui est le cas pour celle dont nous parlons; telle est aussi celle qu'on a prise contre l'introduction des Vignes provenant de pays dans lesquels existaient des phylloxeras. Mais dans cette dernière circonstance il s'est produit des faits bien curieux, qui sont précisément le contraire de ce que l'on fait aujourd'hui pour les Pommes de terre. En effet, au lieu de fermer les portes, — qu'on nous passe la comparaison, — on les a ouvertes. Cette fois, d'après le conseil de certains savants, on est allé chercher un remède à la source du mal ; c'est à l'Amérique d'où le phylloxera nous est venu qu'on a demandé des Vignes. Est-ce une parodie de l'homœopathie qu'on a voulu faire ?

— La septième édition du *Traité de la taille des arbres fruitiers* de M. Hardy père, jardinier en chef honoraire des jardins du Luxembourg, vient de paraître. Bien que dans un article spécial nous devions revenir sur cet ouvrage, nous croyons ne pas devoir attendre plus longtemps pour informer nos lecteurs que cet ouvrage est en vente à la Librairie agricole, 26, rue Jacob (1).

Le grand âge (87 ans, croyons-nous) du célèbre arboriculteur ne lui permettant pas de réviser cette septième édition avec tout le soin désirable, il en a confié la révision à son fils, M. Hardy, directeur de l'École nationale d'horticulture de Versailles qui, avec les connaissances toutes particulières qu'il possède, s'est acquitté de cette tâche d'une manière des plus satisfaisantes. Les lecteurs n'ont donc rien à y perdre, au contraire, puisque à une célébrité s'en est ajoutée une seconde.

— Dans une lettre qu'il nous a écrite récemment, un des collaborateurs de la *Revue horticole* bien connu de nos lecteurs, M. le comte de Castillon, nous signale une plante japonaise, le *Dolichos bulbosus* ou *Pachyrrizus Thunbergiana,* sur laquelle aussi nous croyons devoir tout particulièrement appeler l'attention. « Cette plante, dit-il, est celle que Von Siebold mentionne, page 20 de sa brochure sur l'état de l'horticulture au Japon, comme produisant une fécule qui se recommande par une qualité supérieure et un bouquet agréable. Les Japonais nomment cette fécule *Kudsuko.* Le *Dolichos bulbosus,* qui tire son nom de la grosseur de ses racines, est une plante grimpante fort commune au Japon, et qu'on pourrait, je crois, acclimater en France. J'ai eu le regret de ne pas voir figurer cette espèce dans le *Synopsis plantarum japonicum* de MM. Savator et Franchet... »

(1) Voir *Revue horticole,* 1874, p. 155.

(1) Un volume in-8 de 420 pages, avec 140 figures dessinées d'après nature intercalées dans le texte. Prix : 5 fr. 50.

En même temps qu'il nous donnait ces détails, M. le comte de Castillon poussait la complaisance jusqu'à nous adresser un petit sachet de fécule et nous faisait connaître différents procédés par lesquels il convient de la préparer et la transformer en aliment aussi sain qu'agréable. Nous reviendrons sur cette fécule qui, du reste, est d'une beauté admirable, lorsque nous en aurons apprécié les qualités. En attendant, nous appelons tout particulièrement l'attention de nos lecteurs sur cette plante qui, probablement, pourrait avoir une grande utilité en France, sinon comme ornement, du moins au point de vue de l'économie domestique, peut-être même à ces deux points de vue, et nous remercions M. le comte de Castillon de son intéressante communication.

— Tous les jours les théories reçoivent de rudes atteintes, lors même qu'elles ne tombent pas. Très-souvent en effet, de *règles* qu'elles étaient, elles deviennent *exceptions*. En citer des exemples serait chose facile, car nous n'aurions guère que l'embarras du choix; nous allons en indiquer quelques-uns, d'autant plus qu'ils sont d'une pratique journalière. Une théorie qui se trouve dans ce cas, relativement à la multiplication, et qu'on rencontre dans presque tous les ouvrages qui traitent de ce sujet, est celle-ci : « Toutes les fois qu'on pourra se procurer des graines, on devra préférer celles-ci; à défaut, on emploiera le bouturage ou le greffage. » Si le fait est vrai lorsqu'il s'agit de plantes destinées à la grande culture, il cesse de l'être, du moins d'une manière absolue, lorsqu'il s'agit de plantes ornementales ou d'économie domestique, par exemple pour les arbres fruitiers qui, à peu près tous, doivent se multiplier par la greffe. Il en est de même pour beaucoup de plantes d'ornement ligneuses ou herbacées. Ainsi un grand nombre d'espèces de Conifères dans nos cultures, franches de pied, ne viennent que très-difficilement, souvent très-mal, et ne forment que des arbres souffreteux, grêles, dont la base est dénudée, tandis que greffées elles forment des arbres vigoureux, trapus, à branches bien établies, rapprochées et garnies de feuilles vertes ; la seule précaution à prendre consiste dans un choix approprié du sujet. Une autre catégorie de plantes que jusqu'ici on ne greffait que très-exceptionnellement et comme par curiosité, les plantes grasses (*Cereus*, *Echinocactus*, *Mamillaria*, etc.), s'accommodent tout particulièrement de la greffe; c'est même pour beaucoup le seul moyen d'avoir de belles plantes vigoureuses, très-floribondes. On pourra en voir de très-nombreux et remarquables exemples chez M. Butan, horticulteur, chemin du Pot-au-Lait, 4, à la Glacière. Nous y reviendrons prochainement.

— A l'exemple de certaines planètes qui, après avoir brillé quelque temps, s'affaiblissent, puis disparaissent, la Pomme de terre *Early rose* perd peu à peu de la réputation qu'on lui avait faite. Sur certains points on la délaisse; sur d'autres on tend même à la rejeter tout à fait. C'est ce qui arrive dans certaines parties du département de la Somme, ainsi que le démontre le passage suivant que nous extrayons d'un article spécial sur l'étude des Pommes de terre, inséré dans le *Bulletin* de la Société d'horticulture de Picardie, 1875, p. 179 :

« ..... Je dirai un mot sur l'*Early rose* dont on a tant parlé; nous la cultivons depuis deux ans, et nous l'avons livrée à la consommation qui l'a déjà *condamnée, comme étant de très-mauvais goût;* par ce seul motif, nous serons probablement obligés de l'abandonner, malgré son énorme production. »

A-t-on raison, et est-ce sage d'agir ainsi ? et des deux côtés n'y a-t-il pas eu exagération? C'est notre avis. En tout il faut éviter les excès. Faisons du reste remarquer que ce discrédit ne porte que sur la qualité; quant à la production, sa réputation reste intacte.

— Ce n'est pas seulement en France que les Poires *Belle Angevine* se vendent très-cher; sous ce rapport l'Angleterre nous surpasse de beaucoup, ce que nous savions déjà. En voici un remarquable exemple que nous trouvons rapporté dans le *Bulletin d'arboriculture et de floriculture de Gand*. Au marché de Covent Garden, à Londres, douze Poires de cette variété ont été vendues 30 livres ou 750 fr., c'est-à-dire 62 fr. 48 la pièce. C'est payer un peu cher de mauvais fruits; il est vrai qu'ils étaient beaux !

— D'une lettre que nous a adressée M. Naudin, nous extrayons les passages suivants :

Collioure, 10 avril 1875.

Cher Monsieur Carrière,

... Vous avez annoncé, dans votre dernier numéro, un fait que j'avais déjà observé il y a une quinzaine d'années et qui m'avait étonné : c'est la floraison *infantile* de l'Ailante, orné de ses cotylédons et de deux ou trois jeunes feuilles. J'ai eu le tort de n'y faire que médiocrement attention, détourné que j'étais par d'autres soins. J'aurais dû mettre la plantule en pots et la conserver pour voir ce qu'elle serait devenue. Puisque le fait s'est renouvelé, ne perdez pas l'occasion que le hasard vous a offerte...

Je vous apprendrai aussi que mon *Citrus triptera* (un de vos dons), qui a déjà produit une cinquantaine de fruits l'année dernière, achève en ce moment sa première floraison de l'année. Si tous les ovaires tenaient, nous aurions des fruits par centaines, et de quoi faire des largesses aux amateurs. L'arbrisseau était devenu si large et si embarrassant (il fermait le passage d'une petite allée), que j'ai été obligé d'en enlever la moitié. Tel qu'il est, il est encore de belle taille et dépasse 2 mètres. C'était aussi la taille de mes Cajans qui ont bien fructifié l'année dernière. Mais cet hiver leur a été fatal : ils ont gelé jusqu'au bout des racines, quoique le froid n'ait pas dépassé — 3°. Mais comment se fait-il qu'ils aient passé l'hiver précédent sans souffrir, quoiqu'il ait gelé tout aussi fort ? C'est à n'y rien comprendre.

Si le dernier fait dont parle notre éminent collaborateur ne peut s'expliquer, ce n'est pas faute de se montrer fréquemment. En effet, il n'est personne qui n'ait pu en constater d'analogues. Il est dû à l'une ou l'autre de ces causes — peut-être aux deux : — l'*influence des milieux* et la nature et la disposition des individus qui, bien que parfois semblables en apparence, *ne sont* ni *ne peuvent être* identiques. Quant aux autres faits que signale M. Naudin, nous n'avons pas à en faire ressortir l'importance ; nous n'avons qu'à le remercier de ses intéressantes communications, en l'engageant à les renouveler plus fréquemment.

— Dans le n° 4 (avril 1875), le *Vignoble* figure et décrit les cépages suivants :

Pineau noir, Raisin connu presque partout où l'on cultive la Vigne pour faire du vin ; aussi il est peu d'auteur qui ait écrit sur les vignobles et qui n'en ait parlé. C'est un petit Raisin à grains noirs qui entre dans les vins de Bourgogne, et qui pour certains très-renommés les constitue presque entièrement.

Listan, variété originaire d'Espagne, où fréquemment plantée elle entre dans les grands vins tels que Malaga, Xérès, etc. Elle entre aussi pour une très-grande part dans les Raisins de table, et comme telle figure très-communément sur les marchés. Comme elle mûrit facilement dans le centre de la France, il pourrait donc y avoir avantage à la cultiver pour la table, et même, à ce qu'on assure, elle pourrait être introduite avec avantage dans les vignobles du Midi. Les grains assez gros sont sphériques, déprimés ; la peau qui est mince, d'un vert très-clair, passe au vert jaunâtre à la maturité, qui est de deuxième époque.

Gamay noir (petit). Probablement originaire de la Bourgogne, où il est cultivé de temps immémorial. — On suppose même que, originaire du bourg de Gamay, c'est de celui-ci qu'il aurait tiré son nom qui, plus tard, aurait qualifié tout un groupe, celui des Gamays, ce qui est possible, mais non prouvé. — Ce cépage est connu à peu près dans tous les vignobles du centre de l'Europe, et tout spécialement en France, où on le rencontre sous des noms particuliers ou locaux.

De tous les cépages de grande culture, écrivent les auteurs du *Vignoble*, le *Petit Gamay* est un des plus prompts au rendement, et son Raisin est un des plus précoces. Dans la région du centre de la France, il est sans contredit l'un des plus avantageux. Il est dominant dans cinq de nos départements viticoles, et dans dix ou douze autres il occupe une très-large place. Chaque jour il tend à se propager davantage et à gagner du terrain sur les variétés auxquelles on l'avait d'abord associé. Ses produits sont abondants et réguliers, et dans les sols granitiques et schisteux, aux expositions les plus favorables, ils sont classés parmi les vins de grand ordinaire, quelques-uns même parmi les vins fins. Dans les terrains calcaires, son vin est plus noir, plus plein, mais il manque souvent de finesse et de légèreté.

Le petit *Gamay noir* est excessivement productif ; il est très-rare de trouver des sarments infertiles ; sa grappe est moyenne, assez compacte ; les grains légèrement ellipsoïdes sont courtement pédicellés, la peau

fine, assez résistante, prend une belle couleur noire pruinée à la maturité, qui a lieu entre la première et la deuxième époque.

Gamay blanc. Cette variété excessivement ancienne, supposée originaire de la Bourgogne, très-productive, n'est sujette ni à la coulure ni au « millerandement ; » mais elle pourrit facilement et en général donne un vin de qualité très-médiocre ; son principal et presque son seul mérite, c'est la fertilité. La grappe courte est très-compacte ; les grains sphériques ou légèrement ellipsoïdes sont moyens, très-courtement pédicellés ; la peau très-mince, sujette à la pourriture, est d'un blanc verdâtre, quelquefois teintée jaune à la maturité, qui est de deuxième époque.

— Y a-t-il dans le *Chamœrops excelsa*, et suivant les sexes, une différence dans l'époque d'apparition des fleurs ? Nous n'osons affirmer le fait, bien qu'il nous paraisse « *probable*, » — pas toutefois comme dans certaine doctrine à jamais célèbre — si nous en jugeons d'après nos observations. C'est en effet ce que nous remarquons au Muséum sur les individus cultivés en pleine terre. Chaque printemps les individus mâles fleurissent une quinzaine de jours environ plus tôt que les individus femelles, et cette année encore 1875, tandis que certains pieds à fleurs staminées montraient leurs régimes dès le commencement de mars, les pieds à fleurs pistillées ne les montraient que plusieurs semaines plus tard.

En admettant — ce qui est hors de doute — que cette règle ne soit pas absolue, il y a là, néanmoins, un fait qui doit engager les horticulteurs à recueillir du pollen de manière à pouvoir féconder les fleurs femelles qui pourraient n'apparaître qu'après que les fleurs mâles seraient passées, par conséquent trop tard pour pouvoir être fécondées, si ce n'est artificiellement.

Une autre remarque sur cette même espèce, c'est que jusqu'ici tous les pieds mâles que nous avons vus fleurir sont infiniment plus floribonds que les individus femelles. Ajoutons qu'ils sont aussi beaucoup plus beaux par la couleur des fleurs.

— Dans une circulaire qu'il vient de publier, notre collègue, M. Loury, ex-chef de multiplication au Fleuriste de Paris, actuellement directeur d'un important établissement d'horticulture : LES SERRES DE PERSAN, à Persan, près Beaumont (Seine-et-Oise), informe le public que, indépendamment des nombreuses plantes de serre chaude et de serre tempérée, telles que Palmiers, Cycadées, Aroïdées, Fougères, etc., il met au commerce une nouvelle Broméliacée, le *Vriesia Malzinei*, dont un éminent botaniste, M. Ed. Morren, a donné la description suivante :

La plante remarquable, dit-il, que nous signalons ici est une des plus belles découvertes de M. Omer de Malzine, pendant son séjour au Mexique en 1869 et 1870 ; c'est une Broméliacée que cet excellent observateur a rapportée des environs de Cordova et que nous avons vue fleurir chez Jakob Makoy, à Liége, au mois de juin 1872. La plante est fort jolie, avec ses feuilles disposées en forme de vase, d'un beau rouge pourpre à la face inférieure, et son épi élancé au-dessus du feuillage, formé de bractées rubicondes serrées, et donnant chacune une fleur de couleur blanche. Nous reviendrons sur cet établissement.

— Si la grande culture est frappée par suite de maladies qui sévissent sur certains végétaux (Pommes de terre, Vignes, etc.), l'horticulture aussi est très-souvent durement éprouvée. Ce qui rend le fait moins sensible, c'est que le mal s'exerce dans de petites proportions et est presque toujours très-limité. Mais pour être plus circonscrit, il il n'en est pas moins grave là où il frappe, et bien des fois certains cultivateurs se sont vus tout à coup ruinés et forcés d'abandonner des cultures qui, jusque-là, avaient été suffisamment rémunératrices. Il n'est pas d'horticulteur qui n'en connaisse des exemples. Aujourd'hui c'est le tour des Camellias qui, sur divers points, sont envahis par un insecte qui prend une telle extension, qu'il va devenir un fléau. A ce sujet nous avons reçu de notre confrère, Louis Leroy, la lettre suivante :

Angers, ce 22 mars 1875.

Monsieur Carrière,

Je vous adresse en même temps que cette lettre une branche de *Camellia* atteinte d'une maladie qui, depuis quelques années déjà, existe en Europe, et que j'ai pu constater en France aussi bien qu'en Belgique, en Angleterre et en Italie.

D'où nous est venu ce fléau qui menace d'anéantir tout simplement la culture du *Camellia?*

Quel est son nom? et surtout quel est le remède efficace pour s'en débarrasser?

Je serais heureux que vous puissiez me donner des renseignements sur ces trois points.

Voici ce que j'ai constaté :

C'est vers le mois de novembre qu'apparaissent, sous les feuilles, des espèces de larves ou chrysalides jaunâtres, comme celles que vous pourrez voir sous les feuilles ci-jointes.

Elles se fixent de préférence le long de la nervure médiane, quelquefois sur la branche même, plus rarement enfin sur le dessus de la feuille.

Immédiatement après leur apparition, la partie supérieure de la feuille se recouvre de plaques noires, visqueuses, qui se solidifient ensuite et forment comme un enduit sur presque tout le parenchyme. Cet enduit s'écaille peu à peu, et la feuille n'offre pas de trace apparente de désordre. Il est à remarquer que les feuilles supérieures des branches ne sont presque jamais atteintes de cette substance noire, à moins qu'elles ne soient placées au-dessous d'une branche dont les feuilles sont elles-mêmes atteintes de larves.

Faut-il conclure de ce qui précède que les taches jaunâtres qui apparaissent en novembre sous les feuilles sont bien des larves d'insectes, et que l'enduit noir qui recouvre le dessus n'est que le résultat des déjections de ces insectes?

Je le crois.

Voici ce que j'ai pu observer jusqu'à ce jour. Quant aux remèdes que j'ai employés, ils sont nombreux, et aucun n'a produit d'effet : ni le soufre, ni le tabac, ni les bassinages à l'eau de chaux n'ont donné de résultat.

J'ai été réduit à frotter feuille par feuille toutes mes plantes, et encore n'ai-je obtenu de cette façon qu'un résultat momentané.

J'appelle donc, Monsieur le rédacteur, toute votre attention et celle des collaborateurs et lecteurs de la *Revue* sur ce nouvel ennemi de l'horticulture dont il faut s'occuper sans plus tarder, afin de s'en débarrasser, si faire se peut.

Recevez, etc. Louis Leroy.

Nous avons reçu les branches que nous a envoyées M. Leroy, et avons examiné les insectes qu'elles portaient, que du reste nous connaissions depuis longtemps. Malheureusement nous sommes obligé de reconnaître que nous ne pouvons satisfaire au désir de notre confrère que d'une manière tout à fait insuffisante, ainsi qu'on va le voir. D'où est venu l'insecte? nous n'en savons absolument rien, et ce qui est regrettable, c'est que nous croyons que personne n'en sait là-dessus plus long que nous. Quant à son nom, ce que nous savons, c'est que certains entomologistes nomment cet insecte *Lecanium Camelliæ*, tandis que d'autres l'appellent *Kermes Camelliæ*. D'autres entomologistes pourraient lui donner encore d'autres noms — ce qui n'aurait toutefois rien d'étonnant, au contraire — sans que la chose change. Que fait du reste, le nom dans cette circonstance? L'important est de pouvoir se débarrasser de la chose, et ici nous reconnaissons avec notre confrère que, à part le moyen radical qui consiste à enlever ou écraser les insectes, puis à laver avec soin les feuilles, tous les autres moyens ont été infructueux. En attendant mieux, nous ne saurions trop recommander à ceux qui ont à se plaindre de ces insectes de leur faire une guerre incessante, de restreindre même s'il le faut les cultures, de manière à pouvoir se rendre maître de cet ennemi ; mais nous les engageons surtout à persister, et à ne pas suivre les conseils de quelques célébrités scientifiques qui, pour faire disparaître certaines maladies, conseillent de tuer..... tous les malades. Ce remède, bien que d'une efficacité incontestable, nous paraît un peu radical.

— Au moment de mettre sous presse, nous apprenons la mort de M. Thuret, d'Antibes, qui avait consacré son temps et sa fortune aux sciences horticoles qu'il aimait avec passion : c'est une perte cruelle pour la botanique et l'horticulture.

E.-A. Carrière.

CRÉATION D'UN JARDIN FRUITIER (1)

II. Du climat. — Le climat d'une contrée est déterminé par l'intensité et la durée du froid, de la lumière, de la chaleur qui règnent aux diverses époques de l'année, auxquels il faut ajouter la fréquence et l'abondance des pluies ou des sécheresses qui se font sentir aux diverses époques de l'année. Les pluies trop fréquentes à l'époque de la floraison nuisent souvent à la fructification, ou, si c'est à l'automne, elles

(1) Voir *Revue horticole*, 1874, p. 156.

font pourrir les fruits ou nuisent à leurs qualités; les froids ou les neiges intempestives peuvent aussi endommager les bourgeons peu lignifiés; la grêle aussi peut les fatiguer ou les détruire et les meurtrir. Enfin, les intempéries de toutes sortes qui se font sentir aux diverses époques de l'année peuvent entrer pour une certaine part dans l'appréciation d'un climat. Mais quelles que soient ces choses, et ne pouvant les changer, le cultivateur doit compter avec elles et agir en conséquence, tout en tenant compte de quelques autres particularités que nous allons brièvement énumérer. Ainsi, l'élévation au-dessus de la mer du pays qu'il habite lui indiquera le degré de chaleur de cette contrée. Sachant que la température est d'autant plus froide que le pays est plus élevé au-dessus de la mer, il devra ne pas oublier que la chaleur est toujours plus grande dans les plaines et surtout dans les vallées que sur les montagnes; que les vents aussi ont plus d'action sur les arbres plantés sur les plateaux élevés qu'à la base des collines; il devra donc préférer cette dernière situation à la première, en évitant, toutefois, le voisinage des marais ou des cours d'eau, d'où s'échappent des brouillards qui refroidissent la température et nuisent à la floraison ou occasionnent parfois des maladies aux arbres, tout en diminuant la quantité et la qualité de leurs produits. De tout ceci il résulte que l'étude du climat se lie étroitement à l'étude du sol. Négliger toutes ces considérations, c'est s'exposer à de regrettables déceptions, en se livrant parfois à certaines cultures dont l'insuccès serait presque sûr, par exemple planter de la Vigne dans un terrain et un climat humides, tandis qu'elle réclame un terrain et un climat sains et secs. En un mot, ce serait s'écarter de la voie que trace la science.

III. Époque ou il convient de faire les plantations. — L'époque la plus convenable pour opérer les plantations se relie d'une part au climat, à la nature du sol et aux conditions dans lesquelles on opère, ensuite aux espèces qu'il s'agit de planter. Règle générale, toutes les plantations faites à l'automne, c'est-à-dire du 18 octobre au 1er décembre, donneront de meilleurs résultats que celles faites au printemps, et devront être adoptées pour les motifs suivants : 1° les pépinières sont moins dégarnies, et les arbres qui en sortent sont ordinairement plus vigoureux et mieux venants que lorsqu'on les reçoit au printemps, alors que les pépinières sont en partie épuisées; 2° la terre étant moins refroidie, les arbres développent de suite des racines et prennent possession du sol, de sorte qu'ils se défendent beaucoup mieux contre les hâles desséchants du printemps que le feraient des arbres plantés à cette époque; 3° le terrain est plus sain et moins boueux qu'après l'hiver; il permet donc de bien disposer les racines et de mieux garnir les interstices qui existent entre elles, et, comme l'on dit, « de ne point faire de cages; » 4° la plantation se fait plus vite et le pied des arbres est placé dans de meilleures conditions, toutes choses qui contribuent énormément à en assurer la reprise.

IV. Préparation du terrain. — Dans son état naturel, le sol n'est pas toujours apte à la pratique d'une culture régulière, à plus forte raison lorsqu'il s'agit d'une spécialité, comme celles des arbres fruitiers par exemple, dont la culture exige l'emploi et la mise en activité du sol et du sous-sol. Une des premières conditions à remplir, si l'on opère sur un terrain humide, c'est de le débarrasser de cette humidité surabondante. L'arboriculteur triomphe généralement assez facilement et sans trop de frais de cette difficulté, si le sol est disposé de façon à ce qu'on puisse établir un fossé d'écoulement. Le moyen d'enlever l'eau surabondante du sol, toujours si pernicieuse aux cultures lorsqu'elle dépasse certaines proportions, constitue ce qu'on nomme *drainage*, opération qu'on trouvera décrite dans des traités spéciaux. Mais telle est l'importance de l'assainissement du terrain, que tant qu'on ne l'a pas obtenu, il faut éviter d'y planter des arbres fruitiers, qui ne tarderaient pas à péricliter et à mourir. Dans les terrains relativement sains, il suffit souvent de pratiquer un profond défoncement qui, en ameublissant le sol, permet aux agents atmosphériques de le pénétrer et donne aux racines la facilité de s'y enfoncer.

Défoncement. — Le défoncement s'opère de trois manières : *en plein*, quand toute la surface doit être plantée exclusivement en arbres fruitiers; *par bandes* de 2 mètres de largeur lorsqu'il s'agit d'une plantation adossée contre un mur ou placée près de

contre-espaliers où sont des Pommiers, des Cerisiers, des Pruniers, etc., cultivés sous forme de vases; enfin, *partiellement*, en faisant des trous carrés ou circulaires, si l'on n'a que des plantations isolées à faire ou bien des vides à remplir. La profondeur où il convient de descendre est subordonnée à la nature du sol et du sous-sol, en tenant toutefois compte de la nature des arbres qui doivent être plantés; ainsi l'on descendra plus profondément dans les terrains secs et légers que dans ceux qui sont forts, compactes et humides; et, d'une autre part, les arbres à racines traçantes exigeant moins de profondeur que ceux à racines pivotantes, les trous pourront être moins creux. Mais, toutes choses égales d'ailleurs, dans les climats secs, les arbres étant plus exposés à souffrir de la chaleur que dans les climats froids, le terrain doit être plus profondément remué. Dans les départements du Nord, la profondeur ne devra pas dépasser 1 mètre pour les terrains secs, et 75 centimètres pour ceux qui sont légèrement humides et de bonne nature. Les Framboisiers, les Groseilliers, les Pommiers greffés sur Pommiers paradis se contenteront d'un défoncement de 50 à 60 centimètres. Dans tous les cas, il faudra *mélanger parfaitement* les différentes couches de terre remuées par le défonçage, et si l'on ajoute des amendements et des engrais, ils devront être répartis le plus également possible, de manière à constituer un tout relativement homogène.

Fertilisation du sol. — Quelles que soient la nature du sol et l'harmonie de ses parties constituantes, la végétation des arbres ne donnera son maximum de développement qu'autant que le terrain renferme une certaine quantité d'engrais. Aussi, importe-t-il de le fumer convenablement lorsqu'on s'occupe de sa préparation. On comprend sous le nom d'*engrais* toute substance propre à fertiliser le sol, c'est-à-dire à lui donner des propriétés nutritives en rapport avec les cultures qui doivent être faites, ou à lui rendre celles que les plantes lui ont enlevées, de manière à obtenir une bonne végétation qui, dans un temps relativement court, permette de bien établir la charpente des arbres fruitiers et d'en obtenir promptement des fruits. Les engrais peuvent être rangés en deux catégories : ceux à décomposition *rapide* et ceux à décomposition *lente*. Les engrais à décomposition rapide sont destinés à fournir des éléments nutritifs aux jeunes arbres dès leur mise en place, et cela dans le but de favoriser leur reprise et d'en activer la végétation. Les engrais à décomposition lente fourniront aux arbres, au fur et à mesure de leur développement, la nourriture dont ils ont besoin pour se constituer et produire des fruits. Les os, la bourre, les chiffons, les déchets de corne et de tannerie font partie des engrais à décomposition *lente*. Les fumiers mixtes ou composés, désignés aussi sous le nom de *fumiers d'étables*, font partie des engrais à décomposition *rapide*. Cette catégorie est sans contredit la plus précieuse, car, par leur nature complexe, ces fumiers réunissent tous les éléments de fertilité, ainsi que les substances minérales nécessaires au développement des végétaux, en même temps qu'ils apportent une amélioration durable au sol, en l'ameublissant et en le divisant. Pour les employer, il suffit de les étendre sur le sol sur une épaisseur de 10 à 15 centimètres, en ayant soin de mélanger le tout parfaitement en pratiquant le défoncement.

V. Profondeur ou il convient d'enterrer les arbres. — Le peu de vigueur que présentent beaucoup d'arbres fruitiers, ainsi que leur stérilité plus ou moins complète, proviennent très-fréquemment de la profondeur exagérée où leurs racines se trouvent placées. On pourra se faire une idée exacte de la manière dont on doit procéder si l'on examine la végétation des arbres à l'état spontané : chez ceux-ci on remarque que le corps de la racine rampe le plus souvent presque à la surface du sol, et quelquefois pendant un espace de plusieurs mètres; les extrémités seules plongent à l'intérieur pour y puiser les divers éléments destinés à leur développement. Il faut donc, lorsqu'il s'agit de plantations, imiter la nature et se donner bien de garde de planter les arbres trop profondément; non seulement la greffe ne doit pas être enterrée, mais le collet même doit être placé à 5 centimètres environ au-dessus du niveau du sol. Il faut, en un mot, que, la plantation achevée, on puisse apercevoir le point de départ de la première couronne de racines.

Dans les terrains humides, il faudra même planter sur buttes assez élevées, et défendre le pied des arbres par un paillis épais pendant l'été qui suit la plantation.

Toutes les plantations que nous avons faites dans ces conditions nous ont donné les résultats les plus favorables, et nous affirmons n'avoir jamais d'insuccès en opérant ainsi. Lorsque les arbres à fruits à pepins ont non seulement leur collet enterré, mais encore la greffe, lorsque celle-ci est placée très-bas, il n'est pas rare de voir naître, au point de jonction, des racines qui alimentent abondamment le sujet. Dans ce cas, les arbres deviennent souvent infertiles, et leurs produits, qui sont moins abondants, sont inférieurs en grosseur et en qualité. Toutefois, ce sont là des principes généraux auxquels, dans certains cas, il est possible de faire quelques exceptions subordonnées à la nature des plantations et à la vigueur des arbres, mais surtout au climat ou au sol dans lesquels on opère. Ainsi, toutes circonstances égales d'ailleurs, on pourra planter plus profondément dans un sol léger, chaud et sec, que dans un sol compacte, argileux et froid. Dans les parties chaudes et arides du midi de la France, on se trouvera bien d'enterrer un peu plus profondément. D'une autre part, et quelles que soient les conditions, il y aura toujours moins d'inconvénients d'enterrer davantage les sortes vigoureuses. Faisons toutefois remarquer que les derniers faits dont nous venons de parler ne sont que des exceptions qui ne devront pas infirmer les règles posées ci-dessus : *ne pas enterrer les arbres profondément;* l'excès en moins est moins funeste que l'excès contraire. Là où l'on aurait à craindre que le vent ébranle ou renverse les arbres, il vaudrait mieux leur mettre un tuteur que de les enterrer beaucoup afin de les maintenir.

VI. Préparation et disposition des racines lors de la plantation. — Malgré tous les soins apportés dans la pépinière, il y a toujours, après la déplantation, des racines meurtries ou rompues, ou bien desséchées par le contact de l'air, lorsque les arbres ont voyagé longtemps ou n'ont pas été suffisamment abrités. Il est indispensable de remédier à cet état de choses, ce que l'on fait en coupant avec la serpette toutes les parties qui sont détériorées. Sans cette précaution, et surtout chez certaines espèces d'arbres fruitiers, notamment ceux à fruits à noyaux, les plaies s'étendraient, désorganiseraient les tissus environnants et empêcheraient la formation du chevelu sur tout le parcours des points brisés ou desséchés. On se trouvera bien aussi de tremper les racines dans un *pralin,* sorte de boue grasse et onctueuse, assez liquide pour pouvoir s'attacher aux racines, qu'elle met à l'abri de l'air et dont elle favorise même le développement. Cette composition est formée d'un mélange fait par moitié de terre argileuse et moitié bouse de vache délayées dans de l'eau. Un vieux tonneau coupé en deux sert, la plupart du temps, à cette opération.

Ces dispositions achevées, chaque arbre est placé à l'endroit qu'il doit occuper, et l'opérateur, assisté d'un aide, doit procéder à la plantation en prenant les précautions suivantes : tout d'abord les racines seront étalées uniformément autour de la tige en les empêchant de s'enchevêtrer. Si les arbres sont plantés contre un mur, les racines qui se dirigeraient de ce côté seraient ramenées en avant, en évitant cependant qu'elles se croisent; alors l'aide, avec sa bêche, jette de la terre ameublie sur les racines, et le planteur, qui tient l'arbre de la main gauche, a le soin, avec sa main droite, de la faire pénétrer entre les racines, de manière à ce qu'il ne reste pas de vide, et finit en agitant légèrement de bas en haut le pied de l'arbre, pour le solidifier et l'amener à la hauteur où il doit être lorsque le travail est terminé.

Dans les terrains secs, et toutes les fois qu'on plantera tard au printemps, on se trouvera bien d'arroser les arbres quand la plantation sera achevée.

VII. Affaissement ou tassement du sol. — C'est pour n'avoir pas tenu suffisamment compte de l'affaissement du sol qu'on voit trop souvent des arbres dont le pied est placé trop profondément en terre. Plus le sol est léger, plus la terre extraite des trous augmente de volume, à un tel point qu'il n'est pas rare d'avoir au-dessus du niveau du sol une surélévation de 10 à 15 centimètres aussitôt que celle-ci a été replacée dans l'excavation. Lorsqu'il en est ainsi, on est presque toujours tenté, en plantant l'arbre, de le placer quelquefois quelques centimètres plus bas, espérant le trouver juste à point au printemps lorsque les pluies ont tassé le sol en entraînant en même temps l'arbre. C'est une erreur, et il arrive fréquemment que la greffe se trouve alors descendue en contre-bas, et si, au

printemps, on n'a pas la précaution de le relever par quelques oscillations légères, on courra le risque d'avoir un arbre dont la végétation pourra laisser à désirer, et la fertilité sera compromise. Le même inconvénient n'existe pas pour les arbres plantés dans un sol où toute la surface a été remuée. Si l'exhaussement est uniforme, le tassement sera régulier, et les arbres, après l'hiver, se trouveront placés dans des conditions favorables à leur développement. Il n'y aurait d'exceptions que pour ceux qui auraient été plantés contre un mur et qu'on aurait attachés au treillage en les plantant. Au printemps, on les trouverait suspendus de la hauteur de l'affaissement du sol; aussi, pour éviter cet inconvénient, il suffira de les laisser en liberté jusqu'à ce que le développement des bourgeons exige qu'on les soutienne, si on ne veut s'exposer à les voir rompre par le vent.

VIII. Choix des sujets. — C'est surtout du choix des arbres que, en général, dépend leur bonne reprise, leur vigueur et leur disposition à se mettre à fruit. Tout d'abord, nous conseillons de ne planter que de jeunes arbres; ils coûtent moins cher et pourront être déplantés sans que leurs racines soient sensiblement endommagées; leur plantation sera ainsi moins dispendieuse, et leur reprise plus assurée. Une condition très-importante, avant d'acheter les arbres, doit être l'étude du sol dans lequel ils sont plantés dans la pépinière, par rapport à celui dans lequel ils sont destinés à vivre. On a cru longtemps que le succès d'une plantation devait dépendre en partie de la mauvaise qualité du sol où avaient été élevés les jeunes arbres. C'est une erreur bien reconnue aujourd'hui, et la théorie comme la pratique sont d'accord pour reconnaître qu'un jeune arbre, développé dans de mauvaises conditions, aura beaucoup de mal à reprendre et que sa végétation sera longtemps, si ce n'est toujours, languissante. En effet, un arbre élevé dans un terrain siliceux ou calcaire se développe lentement; ses vaisseaux sont étroits et comprimés, de sorte que la sève circulera lentement et imparfaitement à l'intérieur; les tissus, resserrés, se prêteront difficilement au grossissement de la tige qui, alors, ne prendra que de faibles dimensions, et qui, le plus souvent, se couvrira de mousse, comme le font les arbres rabougris. Si, au contraire, on se procure des arbres élevés dans une pépinière dont le sol est riche et profond, ils seront vigoureux par suite de la nourriture abondante qu'ils ont trouvée; mais alors ils n'auront que peu de chevelu, et leurs quelques grosses racines ne suffiront pas complètement à les alimenter lorsqu'on les aura transplantés dans un sol de qualité inférieure, de manière qu'ils pourront « bouder » pendant quelques années après leur plantation. Le mieux, quand la chose est possible, est de choisir les arbres dans une pépinière dont la valeur du terrain serait à peu près semblable à celle du sol qu'on a à sa disposition. En général, il faut éviter de prendre des arbres dans des pépinières qui ont reçu des engrais puissants, car lorsqu'on les transplante, ils font souvent une triste mine pendant quelque temps, surtout si on les plante dans des terrains de mauvaise nature ou mal préparés. Quant à la hauteur et à la grosseur des arbres, presque toujours elle est subordonnée à l'emploi qu'on veut en faire. Ainsi, pour ceux destinés à faire des plein vent, on devra choisir des arbres dont la tige, sans être très-grosse, soit droite et lisse, et surmontée d'une tête en rapport avec la tige. Les contre-espaliers, ainsi que les espaliers, seront établis avec des arbres d'un an de greffe pour les motifs suivants: ils coûtent beaucoup moins cher, reprennent plus facilement, et les yeux destinés à la formation des premières branches sont mieux nourris, plus propres, par conséquent, à l'établissement de la charpente.

E. Lambin.

EXPOSITION

DE LA SOCIÉTÉ D'HORTICULTURE PRATIQUE DU RHONE

Je viens de visiter cette exposition et en sors un peu désappointé.

Lorsqu'il y a un mois j'appris par la *Revue horticole* que cette exposition s'ouvrirait le 15 avril, au Palais des Arts, à Lyon, je m'écriai : « Bravo ! voilà des amateurs d'horticulture qui comprennent ses intérêts et veulent ses progrès; car c'est aux exposi-

tions de printemps que l'art horticole montre ses ressources, qu'il fait voir les difficultés qu'il a vaincues; les climats et les températures artificiels qu'il a su créer, pour nous faire admirer la flore des pays lointains. »

Je me représentais déjà les jouissances et les surprises florales qui m'étaient réservées.

Mais, hélas! les horticulteurs de profession, les marchands de plantes, n'ont pas répondu à l'appel qui leur était fait; aussi je déplore que tant de zèle ait été si mal récompensé. Cependant nous comptons au moins 200 horticulteurs dans le département du Rhône.

Quoi qu'il en soit, j'aime à constater que le zèle de M. Fillion et son amour pour les plantes se sont maintenus à la hauteur où il a su se placer. Sa superbe collection d'Azalées de la Chine se composait de 60 variétés de choix et de plantes de belles dimensions.

Sa collection de Pélargoniums zonales de 150 variétés, toutes plus belles les unes que les autres, parmi lesquelles l'on distinguait : Drapeau tricolor, Purple prince, Marie Vacognes striata perfecta, Sentence de Trianon, Étoile du Nord, Ernest Faivro, Dame Blanche, Offenbach et beaucoup d'autres, témoignait d'une culture soignée et intelligente, car les plantes étaient d'une vigueur et d'une fraîcheur peu commune.

Je regrette seulement de n'avoir pas trouvé à côté des noms celui de l'obtenteur.

M. Fillion réparera cet oubli à la prochaine exposition.

M. Boucharlat aîné, qui est un de nos plus grands cultivateurs de Pélargoniums, n'avait exposé qu'un lot de 40 variétés de zonales à feuillage tricolore, qui est venu constater une fois de plus, ou que nous ne savons pas cultiver ces plantes, ou que notre climat ne leur convient pas.

M. Janin, horticulteur à Lyon, avait une splendide collection de Cactées de 700 variétés, parmi lesquelles il faut citer : *Echinocactus hæmathacantus*, remarquable par la beauté et le nombre de ses aiguillons et sa rareté; *Echinocactus scopa candida cristata*, remarquable, greffé sur *Cereus Peruvianus;* les *Cereus giganteus* et *Cereus pruinosus*, encore rares; les *Pilocereus Celsianus foveolatus* et *Dautwitzii*, rares.

M. Devert, horticulteur à Montplaisir, nous a montré 30 variétés d'Azalées d'Amérique, de pleine terre, charmants arbrisseaux, trop peu connus et trop peu cultivés dans nos jardins.

Ces deux collections, avec celles de M. Fillion, ont un peu amoindri mes regrets.

Les Cactées de M. Janin étaient admirables; jamais je n'en ai rencontré de pareilles, et comme je le lui ai dit, il faut qu'il soit un bien ardent amant de Flore pour oser se risquer, lui, jeune marchand, à prodiguer son temps à des plantes qui trouvent si peu d'acquéreurs. Pour moi, il n'en est que plus méritoire.

Une innovation à signaler et qui mérite d'être encouragée, ce sont les essais faits par M. Rivoire, l'habile marchand grainier, sur la Pomme de terre, et dont il nous a montré les résultats.

Il est assez généralement admis que, lorsque l'on enlève les germes poussés dans la cave, les Pommes de terre ne peuvent plus servir pour la plantation.

M. Rivoire a sorti de sa cave trois Pommes de terre dont les germes avaient tous poussé et les a tous coupés ras le tubercule; c'était *Early rose, Marjolin à feuilles de Noyer, Marjolin hâtive*, et les a plantés dans une bâche. Cependant les yeux latents se sont développés et ont produit des Pommes de terre en nombre égal à leur production ordinaire, et ce qui est bon à constater, c'est qu'Early rose en a donné plus du double des deux autres et plus grosses.

La 138e Société de secours mutuels des horticulteurs du Rhône, dont notre ami Léon de Saint-Jean est le président, a voulu faire une exposition collective, qui ne brillait pas par la rareté des plantes, mais par leur bonne culture.

Un petit lot de Pommes de terre attirait l'attention; il avait été adressé à M. Léon de Saint-Jean par M. V. Lezaack, de Spa (Belgique). Dans le nombre se trouvent quelques variétés intéressantes, cultivées dans la province de Liége pour leur rendement; ce sont *Jeannette*, *Pousse-debout*, *Pousse-debout rose*, *Petite Jeannette*, *Jaune de la Campine*, cette dernière signalée comme une des meilleures. Il faut espérer que M. Léon de Saint-Jean les fera cultiver avec soin et nous en fera connaître le résultat.

Divers autres lots de plantes, des outils, des pompes, etc., garnissaient la vaste cour du Palais des Arts, mais qu'il est inutile de signaler, n'offrant aucun intérêt particulier.

Riocreux del.

Chromolith. G. Severeyns.

Robinia pseudo-acacia semperflorens.

Je ne dois cependant pas oublier les deux Rosiers de semis de M. Joseph Schwartz : *Duchesse de Vallombrosa*, de couleur rose tendre, à centre rose vif; *Comte Louis-Albert Gandini*, rose vif, centre plus foncé. Ces deux Rosiers en pots ont été forcés, et les fleurs étaient néanmoins fort belles, ce qui doit faire espérer qu'elles seront de bonnes acquisitions pour la pleine terre.

La grotte et la cascade qui ornaient le bassin de la cour méritent une mention spéciale. Elles sont construites en tuf factice par M. Bourget, de notre ville, et lui font honneur.

Montplaisir-Lyon, le 17 avril 1875.

Jean Sisley.

ROBINIA PSEUDOACACIA SEMPERFLORENS

De toutes les nombreuses variétés qu'a produites le *Robinia pseudoacacia*, celle-ci est sans aucun doute une des plus remarquables, car à tous les avantages que présente le type, elle joint celui de *remonter* franchement, ce qui justifie de tous points le qualificatif de *semperflorens* que nous lui avons donné. En outre, l'arbre est relativement peu épineux et d'une très-grande vigueur, ainsi qu'on peut en juger par l'exemple suivant.

Un pied que nous avait envoyé l'obtenteur, M. Durousset aîné, horticulteur à Genouilly, par Joncy (Saône-et-Loire), planté dans les pépinières du Muséum le 18 mars 1874 — jour de l'envoi — après que toutes les branches avaient été rabattues jusqu'à leur empatement, avait à l'automne de cette même année développé des rameaux dont quelques-uns mesuraient près de 2 mètres de longueur, lesquels, à partir du 15 mai, n'ont cessé de fleurir jusque vers la fin de septembre, alors que la température n'était plus suffisante pour la formation des fleurs. C'est donc, ainsi qu'on peut en juger, une variété doublement méritante, puisque, indépendamment qu'elle est des plus ornementales, elle pourra être cultivée comme arbre forestier tout aussi bien que le type. Qu'on juge de l'effet que produira pendant tout l'été, soit un fort individu isolé, soit des avenues ou des bois plantés avec cette variété. Ajoutons que ses fleurs, blanches comme celles du type et disposées comme elles, sont tout aussi odorantes. C'est donc, ainsi qu'on peut le voir, une précieuse acquisition que le *Robinia semperflorens*. Les gousses de cette variété, dès leur formation, sont d'un rouge brun qui passe à la couleur presque noire, qu'elles conservent jusqu'à leur complète maturité ; quant aux graines, elles sont réniformes, d'abord rose foncé dans toute la partie adhérente à l'ombilic, le tout d'un beau noir quand elles sont mûres.

L'allongement considérable que prennent les rameaux s'explique par leur incessante végétation, conséquence de la floraison qui se succède sans arrêt; aussi, presque tous les bourgeons qui se développent sont-ils, dès leur apparition, terminés par des grappes de fleurs, ce qui permet de les soumettre au pincement et d'obtenir une floraison de toutes les nouvelles productions que le pincement fait développer. Pour donner une idée de cette facilité de floraison des jeunes parties, nous dirons que des rameaux que nous avions pincés le 8 juillet ont de suite produit des bourgeons axillaires qui, dès le 15 du même mois, montraient déjà des grappes de fleurs. Nous devons dire, toutefois, que l'individu dont nous parlons, planté dans de bonnes conditions, était « entretenu à l'eau, » c'est-à-dire arrosé autant qu'il était nécessaire. D'où l'on peut conclure que le *Robinia semperflorens*, soumis à un traitement spécial approprié, pourrait être cultivé comme un arbuste d'ornement et employé à la décoration des plates-bandes. C'est à essayer.

La floribondité et l'incessante continuité de floraison du *R. semperflorens* sont des faits hors de doute, qui sont constatés depuis de nombreuses années déjà que cette plante a été obtenue de graines de l'espèce commune. C'est par une heureuse circonstance, en dehors de toute combinaison, que ce *Robinia* n'a pas été vendu comme l'ont été des milliers d'autres faisant partie du même semis. Par suite d'un hasard particulier, nous écrivait son obtenteur, M. Durousset, cet arbre « a été planté sur un remblai de route avec une grande quantité d'autres qui, comme lui, étaient âgés de deux ans, et c'est là, dans de mauvaises conditions, que

cet arbre se couvrait chaque année, pendant tout l'été, de milliers de grappes de fleurs, lorsque pas un de ceux qui étaient avec lui ne donnait de fleurs en dehors de la floraison estivale, que celui-là produisait aussi avec profusion. Sur une branche qui avait été rabattue, qui a repoussé et s'est ramifiée, nous avons compté, le 25 août, 145 grappes défleuries, fleuries et en boutons. »

Après ce que nous venons de rapporter, tout ce que nous pourrions ajouter sur le mérite du *Robinia semperflorens* serait superflu; il ne nous reste donc plus qu'à informer nos lecteurs que cette plante si remarquable sera mise en vente, à l'automne de 1875, par son obtenteur, M. Durousset aîné, horticulteur à Genouilly, par Joncy (Saône-et-Loire.)

E.-A. Carrière.

UNE GREFFE EXCEPTIONNELLE

Sous ce même titre, la *Revue horticole* (1) a déjà publié un excellent article de notre collègue et collaborateur, M. Verlot. Cet article, écrit sur le même sujet que celui que nous publions aujourd'hui, pourrait peut-être faire considérer ce dernier comme une redite, et par conséquent inutile : tel n'est pas notre avis, et nul doute qu'après l'avoir lu, nos lecteurs ne nous donnent raison.

Il est de ces faits dont une description, quelque complète et claire qu'elle soit, est insuffisante, pour lesquels il faut, comme l'on dit, « parler aux yeux. » Celui dont il va être question est dans ce cas, ce qui nous engage à y revenir et à en donner un dessin. Nous croyons la chose d'autant plus nécessaire qu'il y a là certains phénomènes physiologiques sur lesquels on n'est pas suffisamment édifié. Pour être compris de nos lecteurs et qu'ils puissent se faire une idée claire des phénomènes, il est indispensable que nous rappelions les faits et les conditions dans lesquels ils se sont produits, ce que nous allons faire brièvement. Commençons par dire que c'est à M. Carrelet, un de nos arboriculteurs les plus distingués, que l'on doit cette expérience, qu'il a faite dans son jardin, rue de Vincennes, 51, à Montreuil (Seine), où nous avons fait exécuter les figures 26 et 27.

L'article de notre collègue, M. Verlot, ayant bien établi et précisé les faits, nous allons le reproduire dans tout ce qu'il a d'essentiel à notre sujet, de manière à mettre le lecteur au courant de la question. Voici :

M. Carrelet eut l'idée de faire vers la fin d'avril 1866 l'expérience suivante : il choisit deux Poiriers âgés de quatre ans, greffés sur Coignassier, élevés sous forme de fuseau, et ayant chacun environ 1 mètre 50 de hauteur. L'un, Beurré d'Arenberg, fut laissé en place et destiné à servir de sujet ; l'autre, un Poirier de Charneu, fut arraché avec le plus grand soin, de manière à ménager complètement ses racines, puis greffé par approche sur le Beurré d'Arenberg, mais, et c'est ici le point qui rend le fait digne d'être noté, greffé renversé, c'est-à-dire qu'il fut maintenu les racines en l'air et l'extrémité de la flèche dirigée vers le sol. La greffe avait été faite à environ 30 centimètres du sommet de chacune des tiges, de sorte que, l'opération terminée, on avait devant soi deux Poiriers réunis par leur flèche ; mais le supérieur, renversé, avait par conséquent les racines complètement exposées à l'air, c'est-à-dire qu'elles formaient la partie la plus élevée du sujet. L'opération faite et les bords de la greffe enduits, ainsi que toute la tige de l'arbre greffon, d'onguent de Saint-Fiacre, on attendit le résultat.

Pendant cette même année 1866, le Poirier de Charneu (greffon) poussa peu ; il ne développa que des feuilles, et encore plutôt réduites à l'état de folioles, et il ne fleurit point ; mais déjà, dans le courant de l'été, le corps principal de sa racine émit plusieurs bourgeons de Coignassier qui atteignirent une longueur de 8 à 10 centimètres ; nous ajoutons que les divisions principales du corps radiculaire ont présenté le même phénomène. Le sujet, au contraire, poussa assez bien, fleurit de même, mais ne fructifia point. A l'automne, la chute des feuilles se fit à la même époque que celle des arbres voisins ; ajoutons encore que les racines de l'arbre greffon ne furent aucunement protégées contre les intempéries de l'hiver, et que déjà à cette époque la couche d'onguent qu'il avait reçue au moment de sa réunion avec le sujet avait à peu près complètement disparu, de sorte que cet arbre fut exposé à l'action de la gelée pendant tout l'hiver 1866-1867.

Ainsi, dans cette même année, nous constatons que l'arbre greffon a végété, qu'il a

(1) Voir *Revue horticole*, 1867, p. 328.

produit des feuilles, et que, bien qu'exposées à l'action desséchante de l'air, ses racines, non seulement n'ont pas cessé de vivre, mais encore qu'elles ont émis des productions herbacées.

Cette année (1867) le sujet a parfaitement végété; il a beaucoup fleuri, mais cependant n'a donné aucun fruit. L'arbre greffon développa ses bourgeons, fleurit et noua deux fruits qui, aujourd'hui 19 août 1867, sont

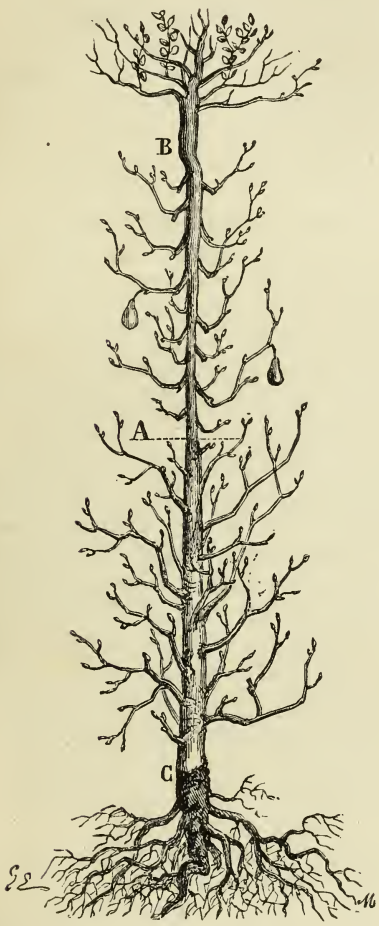

Fig. 26. — Poirier de Charneu, greffé sur P. Beurré d'Arenberg, mais renversé.

parfaitement conformés et de bonne grosseur, de sorte qu'en octobre, époque de la maturité de ces fruits, ils n'auront rien à envier aux arbres voisins. De plus, les rameaux de Coignassier qui se sont développés sur la racine ont atteint une longueur de 20 à 30 centimètres. Faisons encore remarquer que les rameaux, tant ceux nés de la racine que ceux nés de la tige, après avoir végété horizontalement, n'ont pas tardé à se redresser et à prendre une direction normale.

M. Carrelet a voulu encore ajouter à l'étrangeté du fait tel que nous venons de l'exposer; pour cela, il a eu l'idée, à l'extrémité des quatre principales ramifications des racines de Coignassier qui forme la partie supérieure de l'individu superposé, de placer au printemps quatre greffes en fente de variétés différentes de Poiriers. De ces quatre greffes deux ont parfaitement repris et ont émis des pousses qui se sont arrêtées à 4-5 centimètres et sont terminées par une rosette de feuilles bien conformées.

Nous nous trouvons donc aujourd'hui en présence d'un individu bien vivant et qui est conformé comme suit: d'abord, en partant du sol, une souche et des racines de Coignassier;

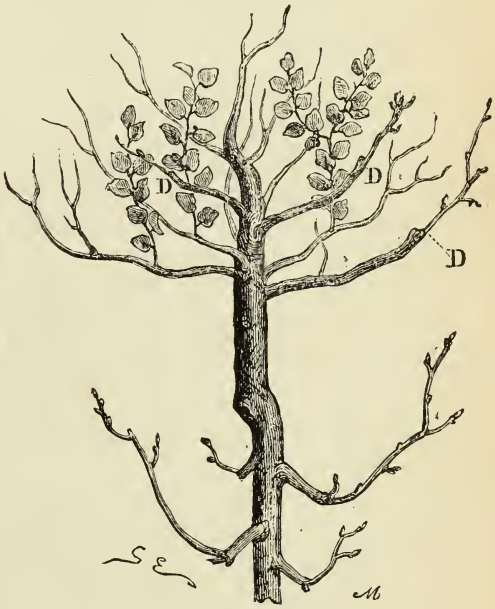

Fig. 27. — Partie du Poirier de Charneu, grossie, pour montrer le développement des rameaux de Coignassier sur les racines de celui-ci et les greffes qui ont été faites sur ces racines aux points D, D, D.

sur celle-ci un Poirier Beurré d'Arenberg; puis, greffé sur lui et en sens inverse, un Beurré de Charneu terminé lui-même par une souche et des racines de Coignassier sur lesquelles ont été greffées deux nouvelles variétés de Poiriers. Que deviendra cet arbre ainsi greffé et obligé à vivre d'une manière si contraire aux lois actuelles de la végétation? Continuera-t-il à vivre et à végéter dans les diverses parties qui le constituent actuellement? Que devient dans cette affaire la sève ascendante et la sève descendante des arboriculteurs?.....

Les choses en étaient là en 1867, et tout porte à croire, d'après la vigueur des deux

individus et l'équilibre qui tendait à s'établir entre les diverses parties, que leur existence se serait prolongée, et qu'ils auraient continué à vivre comme le font des arbres greffés normalement. Malheureusement une larve de gros scolyte se développa dans l'intérieur du Beurré Charneu (greffon), et comme l'on ne s'en aperçut pas à temps, l'arbre ne tarda pas à périr.

Après tous les détails qui précèdent, toute description serait inutile ; aussi ne nous reste-t-il guère qu'à faire une sorte de résumé des faits, de manière, tout en les précisant, à en bien montrer l'enchaînement, ce qui est facile à l'aide des figures 26 et 27. On voit en C (figure 26) le point où a été posé le greffon du beurré d'Arenberg sur le Coignassiar ; A indique l'endroit où les deux flèches ont été greffées en approche ; B celui du Poirier Charneu sur Coignassier qui, primitivement sujet du Poirier, se trouve renversé sur celui-ci, dont alors il semble être le greffon. Sur les racines de Coignassier se sont développés quelques bourgeons qui, munis de feuilles, sont beaucoup plus visibles sur la figure 27 qui, grossie, montre aussi l'endroit D, D, D, où des greffes en fentes ont été faites. On voit aussi sur la figure 26 que le Poirier Charneu porte deux fruits qui ont atteint leur complet développement.

De tout ce qui précède on peut conclure :

1° Que si, comme certaines personnes le prétendent, il y a deux sèves, leur direction peut non seulement être modifiée, mais tout à fait changée. Dans cette circonstance, en effet, le Poirier Charneu, devenu le greffon, et dont la tige est renversée, a dû se modifier de manière que la sève, au lieu d'aller des racines au sommet (sève ascendante), s'est dirigée vers les racines et est devenue *sève descendante ;*

2° Que des modifications analogues ont dû se passer dans les racines du Coignassier qui, devenues organes aériens, ont développé des bourgeons et des feuilles, et auraient certainement produit des fleurs et des fruits si l'accident dont nous avons parlé n'était pas arrivé ;

3° Que dans cette circonstance, ces racines jouant le rôle de branches, peuvent, de même que celles-ci, être greffées, ce qui a été fait et que montrent les lettres D, D, D, figure 27.

Nous allons terminer cet article en indiquant comment, dans le cas où l'on voudrait répéter cette expérience ou en tenter d'analogues, on pourrait s'y prendre pour simplifier l'opération, tout en en rendant le succès plus certain. Ce serait de planter assez rapprochés l'un de l'autre les deux sujets que l'on veut unir, puis, en temps opportun, de les incliner l'un vers l'autre, et greffer en approche les deux flèches. De cette manière, lorsque les soudures seraient bien effectuées, on n'aurait qu'à arracher avec précaution celui des deux arbres que l'on désire placer en l'air, c'est-à-dire à cheval sur l'autre, et de le maintenir dans cette position à l'aide d'un tuteur.

On pratiquerait la taille et les pincements de manière à harmoniser le tout, en donnant une forme appropriée au but que l'on se propose d'atteindre. E.-A. Carrière.

BIBLIOGRAPHIE

LE MELON VERT A RAMES, PAR M. BOSSIN (1)

Un Melon nouveau est toujours bien accueilli, mais les déceptions sont fréquentes, et il faut y regarder deux fois avant de l'offrir au public comme une intéressante acquisition. Celui auquel notre titre fait allusion n'est déjà plus dans ce cas ; il a fait ses preuves, et au besoin la recommandation du savant et habile praticien sous les auspices duquel il se présente suffirait, et au-delà, pour le faire accueillir en toute sécurité par les amateurs d'un genre de fruits qui sera toujours l'honneur de nos jardins potagers.

Nos lecteurs le connaissent déjà ; qu'ils relisent, s'ils l'ont oubliée ou peu remarquée, la description qu'en a donnée la *Revue* dans son numéro du 16 avril dernier ; aussi n'est-ce pas du Melon lui-même que nous avons à les entretenir aujourd'hui, mais d'un excellent petit traité de la culture du Melon en général, et du Melon vert à rames en particulier, par M. Bossin, le propagateur de la nouvelle race. Il suffit de nommer l'auteur pour que l'ouvrage inspire toute confiance.

(1) Petit in-12, 124 pages de texte, chez Blériot, quai des Grands-Augustins, 55.

Bien des livres ont déjà été écrits sur le Melon et sa culture, et il est probable que celui-ci ne sera pas le dernier. Pourquoi? C'est qu'avec le temps tout se modifie, les races de plantes, les procédés de culture et les goûts. Tout cela est dans la nature des choses. Il y a soixante ans, le vieux Melon *brodé* était le Melon type, le phénix du genre; il a été détrôné en France par le *Cantaloup*, assurément meilleur et dont le règne dure encore, mais qui a aussi ses défauts; ailleurs d'autres races l'emportent dans la faveur publique: ici les Melons à chair rouge, là les Melons à chair blanche ou verdâtre. Chaque pays, en un mot, a sa spécialité à laquelle il tient, et sans doute pour quelque bonne raison; les climats et les sols, autant que les habitudes locales, peuvent expliquer ces diversités.

La culture du Melon, chez nos anciens, avait ses arcanes comme celle de l'Ananas ou de l'Oranger. Elle était compliquée, et un jardinier qui y réussissait passait pour un habile homme, mais c'était bien une autre gloire pour le simple amateur lorsqu'il pouvait dire à ses convives : « Messieurs, voici un Melon que j'ai cultivé de mes propres mains; vous me direz tout à l'heure ce que vous en pensez; » et chacun de s'extasier sur la beauté ou la bonté du Melon, et de faire pleuvoir les éloges sur l'heureux amphytrion, dont la modestie s'en accommodait. Cet âge d'or est un peu passé; la culture du Melon, simplifiée et mise à la portée de tout le monde, ne procure plus les mêmes honneurs, mais elle donne encore autant de plaisir qu'autrefois, et peut-être un profit plus réel, et ceux qui aiment à en faire un passe-temps sont toujours nombreux.

C'est pour cette paisible classe de citoyens, autant et plus peut-être que pour les jardiniers de profession, que M. Bossin a écrit son petit livre. Malgré son titre, qui semble ne viser que le Melon vert à rames, c'est tout un traité de la culture du Melon, j'entends la culture modernisée, telle qu'on commence à la pratiquer sur diverses races de Melons, dont le nombre des fruits compense la faiblesse du volume. Il y a en effet plusieurs races ou sous-races de Melons à rames, par exemple le *Citron vert*, le *Melon de Caraba*, le *Sucrin à chair blanche*, le *Melon crême*, le *Vrai muscat*, le *Cantaloup du Chili* et quelques autres, qui, tous, grimpent volontiers sur des treilles *ad hoc*, et qu'on ne taille ni ne pince. Ils poussent en toute liberté et fructifient à leur guise. Tous ces Melons sont petits ou moyens, mais la plupart sont exquis, et il n'est pas rare d'en récolter dix à douze par pied, ce qui fait regagner d'un côté ce qu'on perd d'un autre. Au total, c'est une culture amusante, facile et productive, qui ralliera les suffrages de beaucoup d'amateurs. Le livre qui les initiera à cette culture est, comme les Melons dont il parle, petit de volume, mais complet, substantiel et agréablement écrit. En faut-il davantage pour lui attirer des lecteurs? NAUDIN.

PYRUS MAULEI

Ce n'est pas chose commune qu'une annonce soit au-dessous de la vérité, et cependant c'est, assure-t-on, le cas de la lithographie coloriée d'une plante récemment mise au commerce par MM. Maule, de Bristol, sous le nom de Pyrus (Cydonia) Maulei Mast. Ces Messieurs, afin de faciliter l'examen, eurent l'obligeance de nous faire parvenir quelques rameaux fleuris de cet arbrisseau; ils étaient littéralement couverts de magnifiques fleurs d'un bel orangé rouge d'un grand éclat. A ces fleurs succèdent, en plein air, des fruits oblongs (fig. 28 et 29) rayés de jaune et d'un parfum agréable. Nous n'avons pas été à même de voir les fruits; mais nous avons goûté des conserves qui en ont été faites, et jugeant d'après cela, ainsi que d'après le dire de personnes qui en avaient mangé des fruits mûrs, ils sont d'un parfum exquis et très-agréables au goût.

Cette espèce est supposée parfaitement rustique, autant que le *P. Japonica* (*Cydonia Japonica*), et elle fleurit tard, ce qui est avantageux pour notre climat. MM. Maule nous disent qu'elle ne se greffe point sur le Poirier, mais qu'elle réussit bien sur le Pommier, et particulièrement sur l'Épine.

La plante en question n'est certainement pas un Pommier, mais est bien évidemment un proche parent du Coignassier du Japon,

Pyrus Japonica, dont il existe déjà tant de variétés dans les jardins anglais; mais nous n'avons jamais rencontré un seul pied avec des fleurs de couleur orangée, ni avec des fruits comestibles de la forme de ceux de la plante actuelle. Jugeant d'après la figure dont nous parlons ci-dessus, nous fûmes d'abord disposés à penser que c'était une variété du *P. Japonica*, opinion bientôt mise de côté, en examinant des échantillons frais, et en les comparant avec d'autres du vrai *P. Japonica*. En effet, la forme du feuillage est tout à fait différente, ainsi que la dentelure de leurs bords. Les fleurs (fig. 30) sont de moitié plus petites, et la forme du tube de la fleur est aussi différente ; il existe, de plus, une marge saillante entre l'ovaire et le tube de la fleur chez le *P. Maulei*, que nous n'avons pas vue dans celles du *P. Japonica ;* les pétales du *P. Maulei* sont concaves, en forme de nacelle, et non plats, comme chez le *P. Japonica*. Nous n'avons donc aucune hésitation à considérer cette plante comme distincte du *P. Japonica*, et même de toute autre espèce japonaise dont nous avons pu voir des échantillons dans les herbiers, ou lu les descriptions dans les livres. Nous avons cherché dans les ouvrages de Miquel et des autres auteurs qui ont été écrit sur les plantes du Japon, y compris les plus récents écrits de Maximowicz, et de Franchet et Savatier, sans trouver rien qui ressemble à notre plante (1).

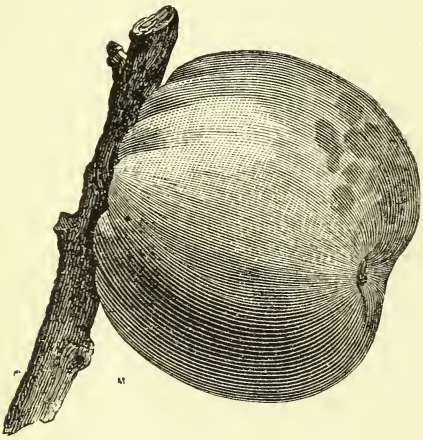

Fig. 28. — Fruits du *Pyrus Maulei*. (Grandeur naturelle.)

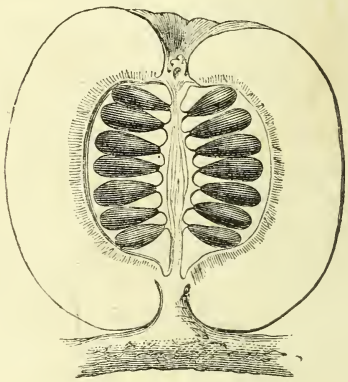

Fig. 29. — Coupe longitudinale du fruit du *Pyrus Maulei*.

Cette espèce étant d'une grande importance comme plante d'ornement, et aussi comme espèce fruitière, nous adoptons le nom de MM. Maule, et en même temps nous les félicitons sur leur acquisition. (Suit une description latine des caractères principaux de cette espèce, signée M. F. M. Voir *Gardener's Chronicle,* 13 juin 1874. Voir aussi les figures qu'en donne ce journal, numéros du 13 juin 1874, p. 757; du 12 décembre, figure 144; du 23 janvier, p. 106 et 107, figures 17 et 18.)

A cette note nous pouvons ajouter les observations de M. C. Lée, de Hounslow,

(1) Malgré toutes ces assertions, nous n'hésitons pas à dire qu'aucun de ces caractères ne nous paraît d'une valeur suffisante pour constituer un genre; l'ensemble pourrait peut-être caractériser une espèce. Autant qu'il nous est possible de juger par les figures qu'on a données du *Pyrus Maulei* et par ce qui a été dit, nous croyons que cette plante rentre dans le groupe *Chœnomeles* établi par Lindley. L'espèce avec laquelle l'éminent botaniste anglais a établi son genre, le *C. Japonica,* présente aujourd'hui, en quantité considérable, des variétés chez lesquelles on rencontre les diversités les plus grandes, soit dans le port des plantes, dans les formes et la dimension des feuilles, soit dans celles des fleurs, ainsi que dans leurs couleurs, qui varient du blanc pur au rouge le plus foncé, en y comprenant le jaune, soit enfin par les caractères organiques internes, ainsi que nous avons essayé de le démontrer. (Voir *Revue horticole*, 1874, p. 295.) Aussi, nous le répétons, ni la forme des pétales, ni le tube de la fleur, ni aucun des caractères, ni la forme ni même l'odeur des fruits, ne nous semblent autoriser la formation d'un genre particulier. Quant à l'assimiler au *Pyrus sinensis*, le fait est de toute impossibilité, car les deux plantes n'ont rien de commun, ainsi du reste que nous le disons plus loin.

(*Rédaction.*)

qui ont une grande valeur comme venant d'un homme très-compétent. — « Supposant vos dessins du nouveau Poirier japonais parfaitement exacts, puisqu'ils ont été faits d'après les échantillons du docteur Fhurber, je ne doute pas que vous soyez dans le vrai, en différant de l'opinion de M. Thomas Hogg, qui prétend que le *P. Maulei* est identique avec le *P. sinensis*. Mais veut-il dire que ces deux plantes ne sont que de simples variétés d'une même espèce? En comparant un échantillon du *P. sinensis*, que je vous expédie actuellement avec votre dessin du nouveau Poirier japonais, on verra bien que les deux sont dissemblables sous presque tous les aspects. Le *P. sinensis* n'est pas si robuste en bois; les bourgeons sont plus grêles et effilés; le pétiole est plus court; les feuilles sont plus obtuses ou cordées, plus petites, et les bords moins profondément serrés. Les feuilles ne rougissent pas en automne, mais elles se conservent d'un vert brillant jusque vers fin janvier, et pendant les hivers doux jusqu'au printemps; lorsqu'elles sont jeunes, ainsi que les bourgeons, elles sont d'un rose brun délicat. Nous avons des pieds de cette espèce qui ont atteint 15 pieds de hauteur dans notre établissement, sans avoir jamais eu le moindre fruit.

(*Traduit librement par* L. Neumann.)

Fig. 30. — Rameau fleuri de *Pyrus Maulei*, de grandeur naturelle.

Ces derniers détails tendent à confirmer notre opinion et semblent même démontrer que nous avons raison en rattachant cette espèce au genre *Chœnomeles*. Quant à être identique avec le *Pyrus sinensis*, Lindl. (1), nous pouvons affirmer que les deux plantes n'ont *aucun* rapport, ce dernier étant une sorte de Poirier « très-semblable au Poirier commun, » dit l'auteur anglais. Faisons encore observer qu'au sujet du fruit du prétendu *P. Maulei*, on n'a donné que des renseignements très-vagues, qui même n'indiquent nullement ce qu'est ce fruit, qui « est oblong, rayé jaune et d'un parfum agréable, » mais qu'on n'a ni vu, ni mangé, et dont on a seulement « goûté des conserves. » Ajoutons encore la très-grande ressemblance des fruits du *Pyrus Maulei* (fig. 28 et 29) avec ceux des *Chœnomeles;* elle est telle qu'il n'est guère de connaisseur qui, en les voyant, ne les considère comme génériquement semblables. *(Rédaction.)*

REVERSION DES RACES ANIMALES

A M. Carrière, rédacteur en chef de la Revue horticole, *à Paris.*

Cher Monsieur,

L'article que nous mettons sous les yeux des lecteurs de la *Revue horticole* ne semble pas, de prime abord, devoir leur présenter un intérêt sérieux, cet article traitant spécialement des espèces animales. Cependant, en étudiant les rapports qui existent entre le règne animal et le règne végétal, on trouve là une concordance, une

(1) *Bot. Reg.*, 15, t. 1248.

similitude de fond avec la théorie qu'on s'efforce de faire prévaloir au point de vue horticole et qui a nom *atavisme* qui, ce nous semble, est l'équivalent du mot *reversion,* puisqu'il signifie également *tendance des plantes obtenues par l'hybridation et la fécondation artificielle à retourner à leur type normal ou originaire.* Sans entrer aujourd'hui dans les intéressantes discussions soulevées à ce sujet, nous nous contenterons, comme le professeur américain, de dire que, jusqu'à preuve positive, irréfutable, de cette théorie, nous croyons que les améliorations, les transformations obtenues, tant dans le règne animal que dans le règne végétal, ont toutes les apparences de la stabilité dans leurs *caractères* nouvellement *acquis,* et que si de nouvelles transformations viennent à s'opérer, elles penchéront toujours du côté de l'amélioration des races, des types des espèces, et non du côté de la dégénérescence. Voici l'article en question :

« A Hartford (États-Unis), à la dernière réunion de l'Association américaine pour l'avancement des sciences, le professeur Brewer a donné lecture d'une note relative à la « *reversion* » des races améliorées. Après avoir constaté l'amélioration qui s'est produite à notre époque dans les races servant à l'alimentation, amélioration qu'il a montrée comme beaucoup plus en progrès que celle obtenue par l'agriculture contemporaine, il a démontré que l'excellence de nos races les plus renommées était le résultat de soins successifs et persistants pendant une période de plusieurs générations. Or, ce perfectionnement, qui se trouve souvent accompagné d'une transformation dans la structure de l'individu type, étant le fruit d'améliorations assidues et réfléchies de la part de l'homme, on a prétendu maintes fois que si ces soins étaient supprimés, la race perfectionnée rétrograderait, repassant par toutes les étapes d'amélioration obtenue primitivement (mais cela d'une façon beaucoup plus prompte, la chute étant toujours plus rapide que l'arrivée à un point culminant), et retournerait à son type originaire, ou pour nous servir du terme consacré comme étant plus scientifique, subirait la loi de la *reversion.*

« Cette thèse est destinée à soutenir certaine théorie concernant la « stabilité des types originaires, » en opposition avec la nature *mobile, instable,* non fixée en un mot des « résultats acquis » par l'élevage perfectionné. Ce système a eu une influence particulière sur une nombreuse classe de fermiers qui, peu désireux d'appliquer à leur bétail les soins constants et nécessaires pour arriver à obtenir par eux-mêmes la preuve que cette théorie est sérieuse, se contentent de produits d'une qualité plus que modeste. Sachant que les beaux types améliorés sont une propriété coûteuse, ils les appellent « sujets de luxe, » considérant leur excellence et leur plus-value comme un produit des moins assurés. C'est, selon eux, un placement précaire, spéculatif et aléatoire, pouvant amener la reversion, ou tout au moins susceptible de déchoir entre leurs mains ; et cette fâcheuse croyance est une des principales causes qui entravent l'amélioration des espèces destinées à l'alimentation humaine.

« M. Brewer a rappelé qu'à la précédente réunion de l'Association, cette doctrine fut déjà vigoureusement soutenue dans un article qui disait : « Le cochon a subi de grandes transformations par la domestication, et néanmoins, abandonné à lui-même, il retourne bientôt au type de la race originaire. Pendant la dernière guerre, quelques-uns des types les plus perfectionnés furent rendus à la liberté et durent se suffire à eux-mêmes. Trois ans après, on les retrouvait ayant repris tous les caractères physiques appartenant au sanglier d'Europe. » Après la lecture de cette note, l'auteur avait ajouté verbalement qu'un semblable résultat avait été constaté sur les bêtes à cornes.

« Un mois à peine s'était-il écoulé depuis qu'une réunion sur ce sujet avait lieu dans un État voisin, lorsqu'un troupeau de bêtes à cornes fut amené à New-York Mills pour être vendu ; de près comme de loin, les éleveurs affluèrent pour se préparer aux achats : il en vint de l'Angleterre ; il en vint de la Californie ; il en vint même de la contrée où il avait été dit que les espèces améliorées avaient une tendance prononcée à retourner à leur type originaire. Les ventes s'élevèrent à plus de 250,000 dollars, et, dans un espace de temps très-court, ces hommes égarés, ne tenant nul compte des décisions de la science, achetèrent 109 têtes de bétail pour une somme

de 382,000 dollars, soit une moyenne de 3,500 dollars par tête ! Pour cinq vaches des plus belles, appartenant à une espèce spécialement appréciée, nommée « la Duchesse, » il fut payé 158,000 dollars, soit 31,640 dollars par tête. Ces prix indiquent la confiance des acquéreurs dans la solidité de la perpétuation des « caractères acquis » de ces animaux.

« M. le professeur Brewer en vient à dire que pendant plusieurs années il s'est efforcé de constater par des preuves certaines si les races améliorées retournaient toujours (de quelque façon que ce fût) au type primitif, sous l'influence de certaines conditions ou circonstances, mais que les résultats avaient été entièrement négatifs. Aujourd'hui encore, il est déterminé à faire une enquête plus approfondie, s'il est possible, dans l'espérance que s'il existe là quelque grande loi de la nature, on arrivera à en trouver des preuves dans des exemples tout à fait spéciaux. C'est pourquoi, dit-il, j'ai préparé un ensemble de questions sous forme de circulaire particulièrement adressée aux éleveurs, et je demanderai aux membres de notre association toute l'aide qu'il leur sera possible de me donner à ce sujet. J'ai jugé plus facile et plus convenable de faire ces demandes au moyen de circulaires imprimées, parce que lorsque, dans ma simplicité naïve, j'ai demandé de vive voix à quelques-uns de ces hautains producteurs (qui, pour un simple veau nouveau né, paient autant que je puis gagner en deux années de travail) si leurs bestiaux subissaient en quoi que ce soit la loi de « reversion, » il m'a semblé plus d'une fois être accueilli par un sourire qui, je le crains, indiquait quelque peu le manque d'égards et de considération qui sont bien dus cependant aux membres de cette savante association pour toutes les peines qu'ils prennent dans leurs recherches des vérités scientifiques. »

(*Traduit de l'anglais* par Henri Beurier.)

LES CATALOGUES

Louis Roëmpler, horticulteur, rue des Jardiniers, à Nancy. Supplément de catalogue propre aux plantes nouvelles recommandables. Plantes de serre chaude, telles que *Dracæna, Alocasia, Aphelandra, Cissus porphyrophylla, Curculigo, Cyanophyllum, Curmeria,* etc., etc.; collection nombreuse de *Caladium, Pandanus ;* choix de Palmiers, etc. Serre froide : assortiment de plantes diverses ; collection de *Nerium,* etc. Plantes vivaces de plein air et arbustes divers. Clématites, *Fuchsia, Canna,* Verveines, Heliotropes, Lantanas, *Petunia, Pelargonium,* etc.

— Charles Marchand, rue du Calvaire, à Poitiers (Vienne). Supplément de catalogue principalement propre aux plantes employées pour l'ornementation des jardins pendant l'été, telles que Pélargoniums, *Petunia, Ageratum, Begonia, Koniga, Gazania,* Abutilon, Achyrranthès, *Alternanthera, Coleus, Centaurea,* etc., etc. ; plantes à feuillage ornemental : *Acanthus, Aralia, Caladium esculentum,* Cannas, *Chamœrops, Phormium, Vigandia,* etc.

— Clément-Hamelin et fils, horticulteurs, avenue de l'Éperon, 11, à Auxerre (Yonne). Collection de plantes de serre chaude et tempérée, d'arbustes de pleine terre, de plantes vivaces, d'arbres fruitiers et forestiers, etc. Indépendamment des espèces courantes, MM. Clément livrent dès maintenant au commerce un Bégonia bulbeux, *Mme Clément,* obtenu par fécondation des *B. boliviensis* et *Sedeni* qui, paraît-il, les surpasse par la beauté et une plus grande floribondité. La hauteur maximum de cette plante est de 35 centimètres.

— Bruant, horticulteur, boulevard Saint-Cyprien, à Poitiers (Vienne). Assortiment de plantes de serre et de pleine terre. Cultures spéciales sur une très-grande échelle de plantes de serre pour l'ornement des jardins pendant l'été, telles que Pélargoniums zonales, Verveines, Agératums, Chrysanthèmes, Pétunias, Lantanas, Héliotropes, etc., etc. Collection de Dahlias, de Cannas, etc., etc. Plantes a feuillage ornemental, telles que Acanthes, *Gunnera, Caladium, Ferdinanda,* etc. Plantes a feuilles panachées, Achyranthes, Amaranthes, *Coleus, Cineraria maritima, Centaurea candidissima,* etc., etc.

E.-A. Carrière.

PLANTES NOUVELLES, RARES OU PAS ASSEZ CONNUES

Maurandia semperflorens. Cette espèce, bien que vieille, n'est pas assez connue. C'est une des jolies plantes volubiles ou grimpantes dont on peut trouver partout l'emploi ; ses tiges grêles, excessivement ramifiées, qui, en s'enroulant autour de supports ou même de ficelles, peuvent atteindre 2 mètres et plus de hauteur, sont garnies de feuilles cordiformes-hastées, d'un très-beau vert, luisantes, et qui rappellent un peu les feuilles de Lierre. Quant aux fleurs, qui ressemblent exactement à celles d'un Muflier, elles sont grandes, ont toute la partie inférieure (le tube) blanche, tandis que la partie supérieure, ouverte, à cinq lobes arrondis, est d'un beau rose violacé.

Le *M. semperflorens*, Ortega ; *M. scandens*, Pers. ; *Usteria scandens*, Cav., est vivace, sous-ligneux même, au Mexique, d'où il est originaire ; il en serait de même dans les serres tempérées, où, planté le long des colonnes ou des murs près des jours, il fleurirait une grande partie de l'année. En pleine terre, on le cultive comme annuel, en semant les graines soit en juin - juillet, et en repiquant les plants en pots qu'on rentre l'hiver sous des châssis ou dans une serre, pour les planter au printemps là où l'on veut les avoir en fleurs. On peut aussi les semer en mars sur couche et les cultiver comme on le fait pour les *Cobæa*, ou les multiplier par boutures à l'automne et soigner les jeunes plants comme on le fait des Pélargoniums.

Les *M. Barclayana*, Lindl. ; *antirrhiniflora*, Willd. ; *Usteria antirrhiniflora*, Poir. ; *M. alba*, Hort., qui ne sont que des formes d'un même type et ne diffèrent que par la couleur des fleurs, se cultivent de la même manière et peuvent être employés aux mêmes usages ; il en est de même aussi des *M. Barclayana lilacina*, Vilm. ; *M. Barclayana coccinea*, Hort., et *M. Barclayana Luceyana*, Hort.

Tous les *Maurandia* sont très-floribonds, et les gelées seules en arrêtent la floraison en détruisant les plantes. Cultivés en caisse sur les croisées, ainsi qu'on le fait des Capucines, Volubilis, Haricots d'Espagne, etc., ils sont bien préférables à ceux-ci, parce que les plantes ne se dégarnissent pas, restent toujours vertes et couvertes de fleurs jusqu'à l'arrivée des froids.

Bromelia bracteata, Sw. Cette espèce, originaire de la Jamaïque, est de toute beauté. Le seul reproche que, suivant nous, on pourrait lui faire, c'est d'être un peu épineuse. Mais ce défaut est largement racheté par le port général de la plante et surtout par la beauté exceptionnelle qu'elle présente lors de sa floraison. A ce moment, en effet, rien n'est plus beau, et toute la hampe florale — feuilles et bractées — revêt une couleur feu, chatoyante, qui rappelle la triste beauté que présente un incendie la nuit. Les feuilles, longues de 60 centimètres et plus, sur environ 3 de largeur, sont profondément canaliculées, d'un vert marbré en dessus, vert rubigineux en dessous, très-gracieusement arquées, portant de chaque coté des épines courtes, brunes, distantes, ordinairement dressées dans le sens des feuilles. L'inflorescence est ovale, longue d'environ 12 centimètres et large de 5, composée de bractées fimbriées d'un rose vif tendre, des plus jolies. A la base sont placées quelques larges et assez longues feuilles bractéales, écartées, de la même couleur que les bractées florales. Quant aux fleurs, elles sont saillantes, de couleur violacée, de sorte que, sans être belles, elles forment un contraste qui est loin d'être désagréable. Cette très-jolie espèce, que nous avons admirée au Fleuriste de Paris, fleurit dans le courant d'avril.

Amygdalopsis Lindleyi et *A. virgata*. Deux espèces des plus jolies et des plus recommandables, qu'on pourra se procurer dans les pépinières, où on les trouvera sous les noms officiellement pseudoscientifiques de *Prunus triloba* et *P. virgata*. Ce sont des arbustes qui, chaque année, au mois d'avril, disparaissent sous une quantité innombrable de magnifiques fleurs roses.

E.-A. Carrière.

Orléans, imp. de G. Jacob; cloître Saint-Etienne, 4.

CHRONIQUE HORTICOLE

La Commission pour la destruction du phylloxera. — Exposition de Roses à Lyon. — Prix de mille francs proposé par la Société des Agriculteurs de France au meilleur remède découvert contre le phylloxera. — La sécheresse dans le Midi : communication de M. Gagnaire. — Identité des Rosiers *Prince Wasiltchikoff* et *Duchess of Edinburg*. — Envoi de graines du Japon, fait par M. Léon Sisley : observations sur les *Kaki*. — Emploi de la chaleur pour la destruction des pucerons : communication de M. Roué aîné. — Les arbres pleureurs de M. Paillet, horticulteur à Châtenay. — La floraison des Agaves : communication de M. J.-B. Deleuil, horticulteur à Marseille. — Exposition de la Société d'horticulture de la Seine-Inférieure, à Rouen : prix Bouctot et Godefroy-Desmarest. — Établissement de MM. Louet frères, à Issoudun. — Le *Canna iridiflora :* note de M. le comte de Lambertye. — Exposition de Roses à Enghien-les-Bains.

L'aveu que vient de faire la commission officielle pour la destruction du phylloxera équivaut presque à une défaite; c'est ce qu'on pourrait appeler une « retraite en bon ordre, » qui, tout en sauvant les apparences, lui permet de ne se pas déclarer vaincue. Ainsi, après l'examen de tous les procédés recommandés et essayés, et la constatation de leur inefficacité, après avoir dit que des expériences variées sont poursuivies à Montpellier, à Cognac ou dans des laboratoires, etc., on est en dernier lieu arrivé à cette conclusion : « Les sulfocarbonates alcalins sont les substances les plus énergiques contre le phylloxera qui aient été proposées. » C'est quelque chose assurément, mais c'est peu.

— A la date du 19 mai dernier, notre collaborateur et ami, M. Jean Sisley, nous adressait la lettre suivante :

SECTION LYONNAISE DU CONGRÈS INTERNATIONAL DES ROSIÉRISTES.

A M. E.-A. CARRIÈRE, *rédacteur en chef de la* Revue horticole.

Cher Monsieur,

Veuillez, je vous prie, informer vos lecteurs qu'une exposition spéciale de Roses aura lieu à Lyon, les 11, 12 et 13 juin prochain. Le local sera désigné ultérieurement.

Tous les rosiéristes de France et de l'étranger sont invités à y envoyer leurs semis.

Le jury sera composé de notabilités horticoles d'Europe.

Vous obligerez votre dévoué,

Le secrétaire général,

Jean SISLEY.

— La Société des agriculteurs de France vient d'ajouter encore un stimulant à l'appétit des chercheurs de remèdes contre le *phylloxera vastatrix*. Ainsi, des sept prix de 1,000 fr. chacun qu'elle décernera dans sa session annuelle de février 1876, elle en a attribué un au meilleur remède découvert contre le terrible insecte.

Les concurrents devront prouver par des expériences répétées, authentiques, qu'ils sont en mesure, soit de faire disparaître économiquement le phylloxera des Vignes attaquées, soit d'en préserver les Vignes saines, soit d'en empêcher les ravages en faisant vivre et fructifier utilement la Vigne attaquée.

La commission de la section de viticulture examinera les procédés qui lui seront adressés avant le 1er janvier 1876, au siége de la Société des agriculteurs de France.

— Ce n'est pas seulement dans le centre de la France que la sécheresse est excessive celle-ci se fait sentir à peu près partout. Dans beaucoup de localités même, cette « disette, » comme l'on dit, inquiète vivement les populations. Dans une lettre qu'il nous adrsssait le 8 mai, notre collègue, M. Gagnaire, horticulteur à Bergerac (Dordogne), nous disait :

Nous vivons ici dans une atmosphère de feu ; nos terres sont sèches au point que nos labours de pépinières ont dû être suspendus ; impossible ou à peu près de semer Pois, Haricots, Pommes de terre, etc., et la végétation en souffre ; les fruits, à peine noués, tombent des arbres, et nos pauvres fleurs rôtissent malgré les arrosages. C'est une disette d'eau comme on n'en a vu depuis très-longtemps. Par contre, nos Vignes sont admirables ; les pampres se développent parfaitement; les Raisins seront nombreux et si rien de fâcheux ne survient, les vendanges promettent d'être aussi abondantes qu'elles l'ont été en 1874.

— On nous avait assuré que le Rosier *Prince Wasiltchikoff*, dont il a été question

dans ce journal (1), est le même que *Duchess of Edinburg*. Ces dires ne nous ayant pas paru suffisamment établis, nous n'avons pas cru devoir les reproduire; aujourd'hui, paraît-il, ils sont confirmés. Le catalogue de nouvelles Roses pour 1875, de M. William Paul, de Londres, pages 4 et 5, établit nettement cette synonymie, ce qui, toutefois, n'implique pas qu'il y ait eu mauvaise foi de part ni d'autre. En effet, ce n'est pas la première fois qu'une même variété se serait produite sur différents points.

— Notre ami et collaborateur, M. Jean Sisley, a reçu récemment quelques espèces de graines de son fils, M. Léon Sisley, ingénieur au Japon. Ainsi qu'il l'avait fait précédemment, il nous a envoyé un petit sachet de chacune que nous avons semées. En voici la liste avec les noms ou indications correspondant aux numéros :

N° 1. Kaki, Gashio-Gaki. — 2. Kaki, Mino-Gaki. — 3. Kaki, Honéri-Gaki. — 4. Gobo. — 5. Natz Daïcon. — 6. Lis à feuilles d'Arum. — 7. Cucurbitacée à très-petites fleurs vertes. — 8. Saxifrage à fleurs roses. — 9. Hibiscus à fleurs rouges (cultivé). — 10. Millepertuis (cultivé). — 11. Composée (montagnes de Tasina). — 12. Composée à fleur jaune, dans les sables, sur le bord de la mer. — 13. Asperge sauvage. — 14. Composée à fleurs lilas. — 15. *Magnolia Makoura* (cultivé). — 16. Iris d'eau variés (cultivé). — 17. Pavots variés (cultivé). — 18. Sorbier. — 19. Erable à petites feuilles découpées. — 20. Convolvulus (cultivé). — 21. Anémone. — 22. Harassou-Ouri à fruits rouges. — 23. Orange de Hikokon *Citrus triptera*.)

A cette liste et comme complément étaient joints les renseignements suivants, par M. Léon Sisley :

Le *Honéri-Gaki* (on écrit Gaki et non Kaki par euphonie) est le plus précoce des trois espèces (nos 1, 2, 3) ; son fruit, de la grosseur d'une Orange moyenne, est aplati à la base ; il mûrit en septembre et se mange lorsqu'il a la consistance d'une Pomme mûre.

Le *Gashio-Gaki* succède au *Honéri-Gaki ;* son fruit, d'une forme analogue, devient deux ou trois fois plus gros ; on le mange aussi dans le même état de maturité.

Le *Mino-Gaki* n'est pas mangeable tant qu'il est dur; il faut le conserver jusqu'à ce qu'il soit devenu mou ; c'est le Kaki dont le fruit est le plus volumineux; il est allongé, d'un beau rouge orangé, plus foncé que les deux précédents. On le conserve aussi en le faisant sécher au soleil.

L'Orange est le fruit du *Hikokon* ou *Citrus triptera*, dont on fait ici des haies excellentes. Cet Oranger, qui dépouille complètement en hiver, ne paraît pas redouter des froids moyens de 12 à 15 degrés. Il pousse assez vite et passe ici pour très-bon porte-greffe.

Il faudrait l'essayer chez nous à ce point de vue.

Je ne puis t'envoyer maintenant des graines du Daïcon de Satzouma (1), car il n'est cultivé que dans cette province, et c'est de là qu'il faudra que j'en fasse venir. Du reste rien ne presse, puisqu'il ne doit être semé qu'en juillet ou août. Je t'envoie un autre Daïcon (no 5 de la liste), appelé Natz-Daïcon ou Radis d'été, qui se sème au printemps, et je mets aussi un peu de graines de Gobo, et t'en enverrai davantage par les États-Unis.

Que produiront ces graines ? Nous espérons y revenir plus tard, lorsqu'elles auront germé, ce qui nous a engagé à en reproduire la liste, ainsi que les quelques renseignements qu'on vient de lire et qui viennent la compléter. En attendant, nous en remercions tout particulièrement M. Jean Sisley, à la générosité duquel nous les devons.

— Si la question du tan et du puceron noir du Melon, qui a déja été bien des fois agitée dans ce journal (2), n'est pas encore résolue, elle nous paraît à la veille d'entrer dans une nouvelle phase dans laquelle la science pure devra jouer un certain rôle, et qui semble démontrer que le phénomène est plus complexe qu'on ne l'avait d'abord pensé, et qu'en fin de compte la chaleur paraît entrer pour une large part dans l'asphyxie des pucerons, asphyxie que jusqu'ici on avait uniquement attribuée à l'influence de la tannée. C'est du moins ce que paraît mettre hors de doute la lettre suivante, que vient de nous adresser un de nos confrères :

Ablon, 26 janvier.

Cher Monsieur Carrière,

En lisant l'article publié par M. le comte de Lambertye, dans la *Revue horticole* du 1er janvier dernier, sur le puceron noir du Melon, et dans lequel sont indiqués les résultats obtenus par M. Legrand, qu'il cite à l'appui de ses dires, j'ai pensé qu'il vous serait agréable de connaître une note que j'ai écrite sur le

(1) *Les Roses au golfe Juan.* (*Revue horticole*, 1875, p. 86.)

(1) Voir *Revue horticole*, 1874, p. 444.

(2) *Id.*, 1874, p. 421; 1875, p. 8.

même sujet, laquelle se trouve insérée dans le *Bulletin de la Société d'horticulture de Saint-Germain-en-Laye*, t. IV, 9e livraison, juillet 1870 à juin 1872, et dont j'extrais les passages suivants :

« ..... J'ai employé l'eau de tabac, l'eau de savon, la décoction d'eau de genêt à balais, les fumigations et l'eau chaude ; tous ces moyens, quoique bons, ne m'ont jamais donné que des résultats partiels et jamais complets.

« Enfin, las de tâtonner et de tourner autour du mal sans pouvoir l'arrêter, il me vint à l'idée que par la chaleur je pourrais peut-être détruire ce redoutable insecte.

« Je fis d'abord l'expérience en petit, sous des cloches de jardin exposées en plein soleil où j'avais placé un thermomètre. Ayant mis sous ces cloches plusieurs feuilles de Melon dont la face inférieure était littéralement couverte de pucerons, j'ai pu voir, à plusieurs reprises, que lorsque le thermomètre marquait 25 degrés centigrades au-dessus de zéro, les pucerons commencent à courir en tous sens, et que si la chaleur augmente d'intensité leur marche se ralentit, de sorte que, à 40 degrés, ils meurent dans l'espace d'un quart-d'heure.

« Le moyen trouvé, j'en fis l'application en grand sur huit châssis à la fois que je fermai de suite aussi hermétiquement que possible, et alors, en moins de deux heures, je vis les plantes étaient complètement débarrassées d'une vermine qui, d'un moment à l'autre, aurait pu les anéantir. Ce moyen, qui peut paraître violent et pernicieux pour les plantes, n'a cependant rien de dangereux pour elles; il suffit, pour éviter les inconvénients qui pourraient résulter de son emploi, de bassiner les plantes à la seringue, laisser les châssis fermés et les couvrir de paillassons qu'on retire le soir ou le lendemain. »

Depuis que j'ai écrit cette note, j'ai eu de nouveau à lutter contre les pucerons noirs du Melon, et je puis dire que chaque fois, à l'aide du procédé que je viens d'indiquer, je m'en suis débarrassé.

Je dois ajouter que le moment d'opérer ne me paraît pas indifférent, et que c'est toujours autant que cela est possible, par un ciel sans nuage, et le matin depuis huit heures jusqu'à onze heures qu'il m'a paru le plus favorable au succès.

Tout à vous. ROUÉ aîné.

De cette lettre se dégagent certains faits dont l'application pourrait avoir d'heureux résultats, ce qui nous a engagé à la publier.

— En nous faisant connaître un fait de physiologie relatif à un semis de graines de Houx à feuilles panachées, et au sujet duquel nous reviendrons prochainement, notre collègue, M. Paillet, horticulteur à Châtenay-lès-Sceaux (Seine), nous informe que la plante si remarquable dont nous avons parlé récemment et dont nous avons même recommandé la culture, le *Cedrus Atlantica pendula*, a été exposé par lui à Sceaux. Cet arbre pleureur, placé à côté d'un autre également très-beau, le *Larix Europœa pendula*, était dans son lot, non dans celui de M. Moreau, ainsi que nous l'avions dit par erreur.

On pourra donc se procurer ces deux espèces, de même qu'une autre nouveauté non moins remarquable, le *Wellingtonia gigantea pendula*, par exemple, chez M. Paillet, horticulteur à Châtenay-lès-Sceaux.

— Nous avons reçu de M. J.-B.-A. Deleuil, horticulteur à Marseille, la lettre suivante :

Marseille, le 21 avril 1875.

Monsieur E.-A. Carrière,

Relativement aux bourgeons florifères observés au pied d'une *Agave Americana*, et que vous signalez dans le numéro du 16 courant de la *Revue horticole*, je crois devoir vous communiquer quelques observations analogues que j'ai faites dans mes cultures.

Au printemps de l'année dernière, un pied de mes *A. Americana*, âgé de vingt à vingt-deux ans, monta à fleur. L'inflorescence s'éleva à une hauteur de 7 mètres environ; pendant son développement, trois autres petites inflorescences se montrèrent, partant des bourgeons les plus rapprochés de la plante mère, et successivement, durant toute la belle saison, de nouvelles petites hampes apparurent çà et là. Leur nombre total pouvait s'élever de douze à quinze; mais toutes n'arrivèrent pas à floraison : à l'automne, plus de la moitié furent arrêtées par l'abaissement de la température avant d'avoir montré leurs boutons à fleur, et restèrent dans cet état jusqu'en mars dernier, où toutes ces petites hampes ont repris leur mouvement ascensionnel pour fleurir cette année. Parmi celles qui ont fleuri, aucune ne se ressemblait. Elles avaient de 50 centimètres à 1 mètre de hauteur; une seule avait environ 1m 70, et celle-là seulement s'était ramifiée en candélabre.

Maintenant, permettez-moi d'émettre aussi mon opinion sur ce qui peut déterminer la floraison de ces jeunes plantes attachées à l'ancienne. L'*A. Americana* abandonnée à elle-même donne naissance à une progéniture prodigieuse, et telle est, par exemple, celle qui

fait l'objet de cette note. Au bout de deux ou trois ans de plantation, les drageons commencent à se montrer et s'étendent en s'écartant de la mère à des distances relativement grandes, et cela successivement d'année en année, ce qui fait qu'on en trouve de tous les âges. Mais ces drageons n'ont pas tous la même chance: les premiers trouvant la place libre, s'affranchissent et se développent promptement, tandis que d'autres venus plus tard de contre le pied mère, ne pouvant trouver des interstices convenables pour plonger leurs racines entre leurs inextricables devanciers, sont obligés de compter, en tout ou en partie, sur les soins matériels et deviennent pour ainsi dire des ramifications de la plante principale. Or, chacun sait qu'à mesure que la gigantesque hampe s'élève, les grandes feuilles de sa base se flétrissent; c'est que la sève élaborée pour la formation de l'inflorescence se refoule, et il est probable qu'une partie de cette sève est absorbée par les plus hauts drageons attachés à la tige, lesquels, ne prenant que peu ou point de nourriture du sol, sont prédisposés à la floraison par la nourriture spéciale venant des feuilles. On pourrait objecter que cette floraison anticipée n'est pas générale chez toutes les *A. Americana*. Je répète qu'elle ne peut avoir lieu que si les rejetons de contre la plante ne sont que peu ou point enracinés, et qu'elle n'a pas lieu lorsque des circonstances favorables leur ont permis à tous de s'affranchir.

Vous dites aussi, dans ce même article, que toutes les Agaves ne sont pas monocarpiques. Le fait suivant le prouve jusqu'à l'évidence : c'est un *Agavea Caribœa* ou *Caraibœa* qui, en 1873, dans mes cultures, se bifurqua; l'année suivante, 1874, l'ancienne tête développa sa hampe florale, et la nouvelle continua la végétation, le tout sans émission de rejetons. Cette même année 1874, un autre pied de cette même espèce se divisa encore en deux têtes, et actuellement l'ancienne tête monte en floraison, tandis que la nouvelle continue la végétation en maintenant la vitalité de la plante.

Ces deux *A. Caraibœa* proviennent d'un semis fait en 1869. Tout me fait supposer que dans une culture normale cette espèce doit fleurir tous les deux ans.

J'ai aussi en ce moment une *A. densiflora*, âgée de six ans, qui développe sa hampe florale; c'est une superbe plante.

Veuillez, etc. J.-B. Deleuil.

Tous les faits qui précèdent tendent à jeter quelque lumière sur la physiologie de cet intéressant groupe des végétaux monocotylédonés, particulièrement sur les Agaves dont, croyons-nous, les caractères ne sont pas suffisamment connus. Aussi, est-ce avec empressement que nous les accueillons et en remercions l'auteur.

— Du samedi 12 au mercredi 16 juin, la Société centrale d'horticulture de la Seine-Inférieure fera, à Rouen, place Saint-Laurent, rue de l'Hôtel-de-Ville, une exposition générale à laquelle sont priés de prendre part tous les horticulteurs et amateurs français et étrangers.

Les produits seront compris dans les quatre catégories suivantes : 1. *floriculture;* 2. *culture maraîchère;* 3. *arboriculture* et *pomologie;* 4. *arts et industrie horticoles*.

Outre les concours déterminés, des récompenses pourront être accordées pour les objets non prévus par le programme.

Des récompenses diverses seront également accordées aux instituteurs et aux ouvriers qui, soit par leur enseignement, soit par leurs travaux, auraient contribué aux progrès de l'horticulture.

Les demandes de places doivent être adressées au président, au siége de la Société, 40, rue Saint-Lo, *au moins dix jours à l'avance*.

Sur ce même programme nous trouvons deux exemples, malheureusement très-rares, même à Paris où, plus que partout ailleurs, on devrait en trouver. Ils ont rapport à des donations faites par MM. Bouctot et Godefroy-Desmarest, et qui constituent des prix qui portent le nom des donataires, ce qui est de toute justice. Voici à ce sujet ce que nous lisons :

Prix Bouctot et Godefroy-Desmarest. — La Société centrale d'horticulture de Rouen a reçu deux legs :

Le premier, de 10,000 fr., dû à la générosité de M. Bouctot, pour, avec les intérêts, fonder, au nom du testateur, un ou plusieurs prix que ladite Société accordera chaque année aux productions qu'elle en aura jugées dignes.

Le deuxième, de 1,000 fr., dû à la générosité de M. Godefroy-Desmarest, pour, avec les intérêts, récompenser le jardinier sans fortune qui aura fait faire le plus de progrès à la culture maraîchère. Pour ce prix, la Société peut réunir trois annuités.

Les personnes qui croient avoir droit à ces récompenses sont priées d'écrire au président de la Société. — Une commission spéciale sera chargée de juger les demandes et de rechercher si des exposants ne sont pas dignes aussi de ces récompenses exceptionnelles.

A de semblables faits pas de commentaires ; ce que nous pouvons faire, c'est de souhaiter que MM. Bouctot et Godefroy-Desmarest trouvent des imitateurs.

— Plusieurs personnes nous ayant écrit pour nous demander où elles pourraient se procurer des fils de fer galvanisés et autres, de différentes forces, des grillages variés, supports et treillages en fer propres à l'établissement d'espaliers et de contre-espaliers, des fils de fer cordés assez résistants pour faire des clôtures, etc., etc., nous profitons pour leur répondre de l'examen d'un catalogue que nous venons de recevoir de MM. Louet frères, fabricants à Issoudun, pour les informer qu'elles trouveront dans cet établissement, non seulement les quelques objets que nous venons d'énumérer, mais à peu près tout ce que l'on peut désirer pour les constructions rustiques en fer, tels que volières, poulaillers, kiosques, grilles, ponts et passerelles, des poteaux-raidisseurs, pilastres, barrières fixes ou roulantes, bien conditionnés, etc., le tout à des prix relativement bas.

— A la date du 24 avril dernier, M. de Lambertye nous écrivait :

Cher Monsieur,

Voici une petite note pour la *Revue*.

Encore le *Canna iridiflora*.

Cette belle espèce, contrairement à ce que nous faisait espérer M. E. André (*Illustration horticole*, 1875, p. 21), n'est pas retrouvée.

Je m'adressai, d'après son conseil, à M. Mueller, jardinier en chef du jardin botanique de Strasbourg. M. Mueller était mort depuis le mois de novembre derdier ; je fis partir une deuxième lettre pour son remplaçant qui venait d'arriver ; pas de réponse. Enfin j'eus recours à l'obligeance de M. Werck, l'horticulteur bien connu de Strasbourg, qui alla en personne prendre des informations au jardin botanique, desquelles il résulte que le *Canna iridiflora* a été retrouvé... sur le catalogue de l'établissement, mais que le premier garçon ne se rappelle pas l'avoir vu vivant et qu'on ne le possède plus.

Nous sommes plus heureux ; et ayant retrouvé cette espèce récemment, nous en avons fait exécuter une aquarelle pour la *Revue*.

— Les dimanches 27 et lundi 28 juin 1875, à l'occasion du couronnement d'une *rosière*, la ville d'Enghien-les-Bains (Seine-et-Oise) fera une grande exposition spéciale de Roses à laquelle sont conviés tous les horticulteurs français et étrangers.

41 concours sont ouverts, dont 37 sont exclusivement consacrés aux Roses ; les 4 autres sont affectés soit à des bouquets montés, parures, etc., mais en fleurs naturelles ; soit en Roses artificielles, peintures, gravures, etc., réprésentant des Roses ; soit à des outils propres à la culture des Rosiers. Enfin le 41e concours sera propre aux plus beaux lots de plantes à feuillage, soit de serre, soit de pleine terre.

Les personnes qui voudront exposer le produit de leurs cultures devront en faire la demande (franco) à M. Camille Bernardin, secrétaire de la commission d'organisation, à Brie-Comte-Robert (Seine-et-Marne), *avant* le 20 juin. Le jury se réunira le samedi 26 juin, à une heure précise pour procéder à l'examen des produits. — Quant aux récompenses, qui consisteront en médailles d'honneur, médailles d'or, de vermeil, d'argent et de bronze, elles seront distribuées par M. le Préfet, à Enghien-les-Bains, le dimanche 27 juin, à trois heures, sous la tente de la fête.

L'idée d'une exposition générale de *Roses* coïncidant avec le couronnement d'une *rosière* est des plus heureuses. Aussi, nous n'en doutons pas, ces fêtes attireront à Enghien une affluence considérable de visiteurs.

A cette occasion nous ferons remarquer que la petite ville de Nanterre qui, avec le privilége des petits gâteaux... a eu pendant longtemps le monopole de couronner des rosières, est à la veille de perdre ces avantages, et que déjà la ville d'Enghien-les-Bains menace de lui faire concurrence. Si l'exemple allait être contagieux ?

E.-A. Carrière.

QUALIFICATION DES JARDINS ANGLAIS ET PAYSAGERS

Les jardins paysagers sont encore de nos jours souvent nommés *jardins anglais ;* c'est un tort, et il nous paraît important de remettre en mémoire la distinction bien nette faite entre ces deux qualificatifs.

Les *jardins paysagers* et les *jardins an-*

glais sont quelquefois pris comme représentant des styles bien différents; il n'en est cependant pas ainsi; ce que nous allons essayer de rappeler par quelques mots historiques.

On donne comme origine aux jardins dits *anglais* les jardins créés par les Chinois, quoique, sans aller si loin et en remontant plus haut, nous trouvons Milton qui, en décrivant l'Eden, donne une idée admirable de cette classe de jardins.

Les jardins des Chinois, composés de tous les matériaux de la nature, ne sont qu'un chaos d'arbres, de lacs, rivières, rochers, monticules, sans proportions gardées dans un espace très-restreint. Ils furent de tout temps regardés comme se rapprochant le plus de la nature; aussi dans beaucoup d'ouvrages les nomme-t-on jardins irréguliers, pittoresques ou de la nature. Les Anglais importèrent ce style dans leur pays, où ils l'améliorèrent en y faisant subir de nombreuses modifications.

Si nous passons en France, nous voyons que vers le milieu du XVIIe siècle, un genre tout à fait nouveau venait s'imposer dans l'art des jardins, genre qui procédait entièrement de la règle et du compas, où les plantes, les fleurs, tout ce qui vit enfin était, comme la pierre, soumis aux lois de l'architecture. Le Nostre (1), qui en fut le créateur, acquit une renommée justement célèbre par les nombreuses créations qu'il fit pour Louis XIV.

Le style de le Nostre eut cependant ses adversaires; une réaction devait surgir par des écrits et des actions. Mme de Sévigné, après avoir vu dans une campagne une montagne richement boisée d'où sortaient plusieurs sources, dit : « Si cette montagne était à Versailles, je ne doute pas qu'elle n'eût ses parieurs contre les violences dont l'art opprime la pauvre nature. » Un artiste tout à la fois poète, peintre, musicien, littérateur, du nom de Dufresny, arrière-petit-fils de Henri IV, créa véritablement le premier les jardins paysagers, imitation de la nature qu'il poussa, dit-on, au plus haut degré de ressemblance. Les jardins qu'il avait créés chez les abbés Pajot et Mignaux rendirent un instant le roi indécis entre le genre de Dufresny et celui de le Nostre. Cependant ce dernier l'emporta par les relations intimes qu'il avait à la cour. Dufresny fut nommé contrôleur des jardins du roi et regardé comme l'inventeur des jardins de la nature.

Telle fut la naissance des jardins paysagers.

Ajoutons le témoignage d'un écrivain anglais, Addison, qui dit : « Nos jardins en Angleterre ne plaisent pas tant à l'imagination que ceux de la France et d'Italie, où l'on voit une vaste étendue de terrain cultivé et d'autre qui ne l'est pas, un agréable mélange de bois et de cascades qui représentent partout une simplicité artificielle beaucoup plus charmante que la propreté des nôtres..... Nos *jardins anglais*, au lieu d'imiter la nature, aiment à s'en éloigner le plus qu'il leur est possible. »

Malgré ces affirmations, des auteurs anglais continuent à assigner à William Kent la paternité des jardins anglais; malheureusement, ce qui vient contrecarrer leur dire, c'est que Kent ne naquit que trente-six ans *après* Dufresny. Kent ne fut que l'imitateur du genre Dufresny. Ce n'est que la quantité de ces copies faites en Angleterre et en Écosse, où il y avait de grandes fortunes qui lui acquit cette réputation, le fit passer pour l'inventeur de ces jardins et donna à ces imitations le nom de *jardins anglais*.

Il n'y a donc plus de doute que le véritable inventeur du jardin dit anglais fut un français.

D'un côté ces jardins et ceux de le Nostre étant donc tous deux de provenance française, il n'existe point de raison pour ne pas les appeler indistinctement jardins français; de là plus de différence entre ces deux styles. — Peut-être est-ce cette distinction que voulaient établir les Anglais en s'appropriant l'invention du style pittoresque?

D'un autre côté, il faut établir ce qui distingue ces deux genres de jardin français : dans l'impossibilité de conserver pour l'un le qualificatif anglais, nous devons donc recourir à un attribut exprimant le caractère propre à chaque style. Les jardins de le Nostre s'appellent jardins *réguliers;* les autres du genre irrégulier s'appellent jardins *paysagers*, dénomination indiquant bien que toutes les scènes de la nature y sont reproduites.

F. Barillet.

12 mai 1875.

(1) Nous n'écrirons plus désormais le Nôtre ou Lenôtre, mais le Nostre, qui est la véritable orthographe, ainsi que l'atteste une de ses autographes, celles-ci servant à établir et à fixer des points historiques fort importants, ou à rectifier la manière d'orthographier certains noms propres.

L'HORTICULTURE EN ÉGYPTE[1]

Mon but est de conduire par la pensée les lecteurs de la *Revue horticole* sous ce climat privilégié comme végétation ; cette patrie adoptive des plantes tropicales n'est éloignée de Paris que de huit jours de voyage.

Les premiers essais horticoles ont été faits sous le règne d'Ibrahim Pacha, père de Son Altesse le khédive actuel, Ismaïl Pacha, qui, encouragé par l'exubérance de la végétation, a fait une large part à l'horticulture et à la sylviculture en s'entourant d'hommes éclairés et aptes à remplir cette grande tâche. Les végétaux des régions chaudes y prospèrent avec une vigueur égale à celle qu'ils montrent dans leur climat, parfois plus, tandis que la plupart des essences des régions tempérées ne produisent pas aussi abondamment qu'en Europe. Dans cette sorte de revue, je commencerai par énumérer les espèces qui sont cultivées en Égypte comme arbres fruitiers depuis de longues années, mais qui n'ont pas été assez propagées pour être répandues et considérées comme fruits acquis pour la localité, et cela parce que depuis longtemps les jardins et cultures furent confiés, après le départ de MM. Trelle et Beauvais, aux jardiniers indigènes.

Les fruits variés apporteraient du bien-être parmi la population égyptienne et européenne.

La plupart des arbres fruitiers que je vais faire connaître devraient être aussi abondants en Égypte que le sont les Orangers et les Grenadiers.

Mangifera indica. — Arbre très-vigoureux, qui fructifie abondamment en Égypte ; son fruit délicat et très-parfumé tient à la fois de la Fraise, de l'Ananas et de l'Abricot ; il est fondant, très-digestif, se mange cru ou préparé au vin ; on en fait également des compotes délicieuses, ainsi qu'une boisson rafraîchissante qui remplace la meilleure limonade. Il est essentiel pour le cueillir d'attendre sa parfaite maturité, qui se reconnaît au parfum qu'exhale le fruit et lorsque la pulpe ne résiste plus à une légère pression du doigt ; la maturité se reconnaît également par le changement de couleur des fruits, qui du vert passent au jaune.

La maturité commence vers la première quinzaine d'août, et les fruits continuent à mûrir jusqu'à la fin de septembre ; l'arbre donne de cette façon durant un mois et demi ; le fruit est de la grosseur d'une belle Poire et de forme ovoïde ; la plus grande partie des fruits mûrissent à la fin d'août. Un arbre en plein rapport peut donner annuellement 800 à 1,000 fruits ; ce résultat est obtenu vers la douzième année ; les premières récoltes commencent la septième et quelquefois même la sixième ; j'ai vu un sujet de sept ans portant 65 fruits, et l'année précédente il en avait donné une vingtaine.

L'arbre est très-ornemental par sa belle forme et son riche feuillage ; le bois est très-estimé aux Indes pour le modelage et aussi facile à travailler que le Tilleul ; il trouvera un utile emploi en Égypte pour la fabrication des meubles et les caisses de voitures ; il est d'un grain serré et se vernit très-bien. L'écorce peut servir dans la fabrication des cordages, travail dans lequel les Arabes excellent : comme force, on peut les comparer aux cordes de chanvre.

Le Manguier se propage de graines qu'on sème aussitôt la maturité des fruits, attendu que la faculté germinative est de peu de durée ; il faut donc semer les noyaux dès que le fruit est complètement mûr ; c'est le meilleur moyen de réussir et de faciliter la germination. On choisit un emplacement ombragé, sous les arbres autant que possible, vu que l'ombrage naturel est toujours préférable aux abris artificiels ; on met un noyau dans un pot de 15 à 20 centimètres de diamètre dans de la terre dont voici la composition : deux parties de terre légère de jardin et une partie de sable. Les pots doivent être fortement drainés pour faciliter l'écoulement des arrosements surabondants ; il est important de ne pas laisser sécher la terre. Un mois après le semis, la germination a lieu. Pour éviter que ces jeunes sujets ne souffrent durant l'époque du repos qui dure de décembre à mars, il est indispensable de les abriter dans des coffres sous

(1) Voir *Revue horticole*, 1874, p. 287.

châssis. En décembre et janvier, la température, aux environs du Caire, descend souvent à 2 et 3 degrés au-dessus de zéro, et quelquefois même tombe à zéro. Sans la précaution d'abriter les jeunes Manguiers, ils pourraient souffrir par le froid, vu que la plante n'a pas eu le temps, durant sa première végétation, de former du bois assez aoûté pour résister à un abaissement de température aussi prononcé. Vers la fin de mars, on peut mettre les plantes en pleine terre à demeure; il est bon de les tenir ombragées par des ombrières, ou mieux vaudrait par des plantations provisoires. Cette précaution est importante; elle influe sur l'avenir et la réussite des plantations; j'en ai eu la preuve dans les propriétés de Son Excellence Ali Pacha, chérif, où la majeure partie des plantes placées au soleil avaient presque totalement péri, tandis que les sujets plantés à l'ombre dans l'intérieur des massifs étaient vigoureux et robustes.

Une fois la reprise assurée, il faut de copieux arrosements par les moyens ordinaires, c'est-à-dire les irrigations, qui doivent se prolonger jusqu'à la fin d'octobre.

G. Ermens,
Jardinier principal de la ville de Paris.

LE KUM-QUAT OU CITRUS JAPONICA

Quelques figures représentées dans l'*American Agriculturist* et le *Gardners' Chronicle* nous remettent en mémoire une charmante espèce de Citronnier du plus haut intérêt pour l'ornementation de nos jardins, mais qui, depuis des années, semble être égarée dans les cultures d'amateurs ou des établissements botaniques. Ce Citronnier bijou a été introduit en Angleterre par Robert Fortune vers 1842, qui en envoya des semences de la Chine au jardin de la Société royale d'horticulture de Londres. Ces graines donnèrent naissance à un assez grand nombre de sujets qui furent distribués à des amateurs anglais qui, sans doute, à leur tour les auront propagés et répandus. Bien que ces recueils fassent mention de pieds qui, palissés sur des murs de serres tempérées, ont atteint jadis 15 pieds d'élévation, ils ne nous disent pas dans quelle contrée, ni si cette espèce est encore cultivée de nos jours. Cependant, comme le *Gardners' Chronicle* dit que sa figure (que nous reproduisons ci-contre, fig. 31) a été faite d'après un échantillon envoyé par M. Sherrat, de Knypersley (1), nous espérons que le spécimen était frais, ou tout du moins qu'en recherchant bien cette plante on finira par la retrouver dans les collections d'amateurs ou des jardins botaniques, confondue avec ses nombreuses congénères cultivées.

(1) Dans son numéro du 27 février 1875, le journal d'horticulture *The Garden* nous apprend que le *Citrus Japonica,* Thunb., vulgairement appelé Kum-Quat, est actuellement en fruits chez M. J. Sherrat, à Knypersley, près de Congleton, et qu'il porte près de 460 petits fruits d'un gracieux aspect.

En 1869, M. Fortune envoya une note à la Société royale d'horticulture de Londres, concernant la culture du Kum-Quat; nous en extrayons les renseignements suivants, dit le *Gardners' Chronicle* de septembre 1874 : « Cet arbuste est cultivé sur une très-vaste échelle en Chine, principalement dans les régions les plus tempérées, où il forme de jolis arbrisseaux de 6 pieds de haut, dont les feuilles abondantes et agréablement parfumées sont d'un très-beau vert et ont beaucoup moins de raideur que celles de nos Citronniers et Orangers. Les fleurs sont nombreuses, en bouquets et d'un effet très-ornemental. Les fruits ressemblent à de petites Oranges miniatures, et sont de la grosseur de belles Groseilles à maquereau; lorsqu'on les frotte légèrement, elles émettent un parfum très-agréable. Le goût de ces fruits est très-acide, mais on peut les faire confire dans un sirop de sucre en les laissant sur leur tige avec quelques feuilles, afin de les rendre plus agréables à l'œil; ainsi préparés, ils sont très-estimés. D'après M. Fortune, cette espèce ne réussit pas très-bien dans la région de l'Oranger, où elle trouve trop de chaleur pour son hivernage. Pendant sa saison de végétation, elle demande de la chaleur et de l'humidité en assez grande quantité, mais elle préfère une température assez basse pendant l'hiver, qui est l'époque de son repos. On assure qu'elle peut endurer de 10 à 15 degrés de froid, et M. Fortune suppose qu'elle trouverait en Angleterre et en France de nombreux milieux qui lui conviendraient parfaitement. »

Cette espèce nous en rappelle une autre fort intéressante, encore trop peu cultivée dans nos jardins, et qui, cependant, a fait ses preuves de bonne rusticité depuis quelques années dans le jardin de la Faculté de médecine de Paris, dirigé par l'éminent professeur de botanique M. le docteur Baillon; cette dernière est connue dans quelques jardins sous les noms de *Citrus trifoliata* et de *C. triptera;* Robert Fortune dit qu'elle sert de sujet, en Chine, pour greffer le Kum-Quat. C'est aussi au même collecteur que nous devons l'introduction de cette seconde espèce rustique, qui a déjà produit des fruits en abondance dans quelques jardins d'amateurs. Elle se recommande, non seulement comme espèce fruitière d'un certain mérite, mais aussi comme plante précieuse pour former des haies impénétrables; les nombreux et très-forts aiguillons dont ses tiges sont armées offrent une certaine ressemblance avec les défenses de notre Févier triacanthe (*Gleditschia triacanthos*), et comme cette plante est peu élevée et très-

Fig. 31. — *Citrus Japonica,* Thunb., vulgairement Kum-Quat (de grandeur naturelle), d'après le *Gardeners' Chronicle.*

buissonneuse, elle pourra être utilisée très-avantageusement pour la confection des haies vives. L. NEUMANN.

Tant de fois déjà, au sujet du Kum-Quat, nous avons été désappointé relativement à toutes ses prétendues qualités, que, malgré le très-intéressant article qu'on vient de lire, c'est à peine si nous osons croire, non toutefois à son existence, mais au moins à sa rusticité; nous ne sommes même pas éloigné de supposer que sous ce même nom on a confondu des choses très-différentes. D'abord est-il certain que le *Citrus Japonica,* observé au Japon par Thunberg, soit bien le même que celui qu'a envoyé de la Chine M. Robert Fortune? Il va de soi que ceci n'est qu'une supposition. Quoi qu'il en soit, nous avons lieu d'espérer que cette importante question sera bientôt résolue, puisque d'après les journaux anglais le *Kum-Quat* ou *Kum-Kouat* (on écrit parfois ces deux mots) est actuellement en fruits en Angleterre. Aussi engageons-nous les amateurs et les horticulteurs, que ce fait intéresse, à tâcher de se procurer cette espèce, ce qu'ils pourraient probablement faire en s'adressant à M. J. Sherrat, à Knypersley, près de Congleton.

Ceux de nos lecteurs qui désireraient quelques renseignements sur le *Kum-Quat* pourront lire deux intéressants articles qu'a publiés M. Naudin dans ce journal (1).

En terminant, nous appelons l'attention

(1) Voir *Revue horticole,* 1849, p. 164; *id.,* 1869 p. 445.

sur l'idée que ci-dessus a émise notre collègue, M. Neumann, d'employer comme sujet pour greffer le *Kum-Kouat*, dans le but d'en augmenter la rusticité. Cette idée, qui est aussi celle de M. Léon Sisley (1), est fondée sur cette autre : que la rusticité d'une plante peut être augmentée par celle du sujet, ce qui ramène à la très-importante question de l'influence du sujet sur la greffe, si controversée, mais si pleine d'intérêt, question qui est loin d'être résolue, mais en faveur de laquelle pourtant on pourrait citer quelques faits très-remarquables. *[Rédaction.]*

POMME ROI TRÈS-NOBLE

Arbre vigoureux, très-fertile, très-propre à la culture en plein air, soit à haute tige, soit à basse tige.

Rameaux gros et longs, très-duveteux, jaune grisâtre abondamment tacheté de points noirâtres ; *lenticelles* allongées petites, clair-semées et peu apparentes. *Yeux* volumineux, ovoïdes, pointus, cotonneux, appliqués sur l'écorce, et supportés par des coussinets bien accusés. *Feuilles* ovales-allongées, d'un vert pâle, minces, planes, ayant les bords régulièrement dentés et parfois surdentés ; *pétiole* long, très-gros, surtout au point d'attache ; *stipules* très-larges et de longueur moyenne ; *fruit* moyen ou assez gros, venant par trochets, de forme conique raccourcie, irrégulier, très-ventru et sensiblement côtelé ; *pédoncule* grêle et de longueur moyenne, profondément planté dans un bassin généralement des plus développés. *Œil* grand ou moyen, mi-clos ou fermé, cotonneux, faiblement enfoncé, à cavité excessivement plissée et bossuée ; *peau* mince et lisse, à fond verdâtre, presque entièrement lavée de rouge amaranthe, ponctuée de brun clair, et quelque peu tachée de jaune autour du pédoncule. *Chair* blanchâtre au centre, rosée sous la peau, fine, mi-tendre et des plus délicates ; eau suffisante, bien sucrée, agréablement acidulée, et possédant un arome exquis.

A ces caractères que j'ai empruntés au *Dictionnaire de pomologie* de M. A. Leroy, j'ajouterai les suivants : Calice en forme d'entonnoir, allongé, très-ouvert, ne se terminant qu'à l'extrémité du fruit, près du pédoncule ; loges grandes, bien ouvertes, largement cordiformes ; leur coupe transversale montre qu'elles occupent les deux tiers environ de la largeur du fruit ; c'est sans doute à cette grandeur des loges qu'elles doivent de contenir souvent un nombre inusité de pepins bien conformés (souvent trois ou quatre par loge). Dans certains fruits de cette variété, j'ai compté dans une même loge jusqu'à 17 et même 18 pepins moyens, renflés, assez aigus, marron clair passant au brun fauve.

Cette particularité d'un nombre inusité de pepins, je l'ai rencontrée (mais moins prononcée) chez quelques variétés de Pommes d'automne à loges également grandes, telles que la Violette des quatre goûts, la grande Richard, le Spik-apfel herbst des Allemands. Je signale cette particularité (je ne pense pas qu'on l'ait encore fait) aux pomologistes et aux descripteurs de fruits, en les engageant à ne négliger aucun petit caractère ; dans une description rien n'est inutile.

La maturité de ce beau et bon fruit arrive en septembre. Nous possédons cette variété depuis l'année 1863 ; l'ayant rencontrée à l'exposition de Namur en 1862, nous la fîmes venir l'année suivante des environs de Stutgard. Dans le *Dictionnaire de pomologie*, t. IV, de M. A. Leroy, on trouvera des renseignements satisfaisants sur son origine. BOISBUNEL.

DES WEIGELAS (2)

Weigela multiflora.

Arbuste buissonneux, compact, d'une végétation moyenne. Feuilles elliptiques, très-longuement atténuées à la base, velues-tomenteuses. Inflorescences très-rapprochées, dressées, compactes. Boutons rouge foncé, gros, subanguleux ou plissés. Fleurs très-nombreuses, en épis courts, denses,

(1) Voir *Revue horticole*, 1875, p. 202.
(2) *Id.*, 1874, p. 128.

Riocreux del. Chromolith. G. Severeyns.

Pomme Roi très noble.

rouge foncé, non maculées, régulières, à divisions courtement ovales arrondies.

W. graciliflora.

Arbuste de moyenne vigueur, à branches étalées divariquées. Feuilles longuement et étroitement elliptiques, celles qui terminent les parties vigoureuses ondulées-crispées, comme rongées sur les bords. Inflorescences lâches, courtes. Boutons rose vif, comme strié. Fleurs écartées, divariquées, à tube long, grêle, souvent un peu arqué, rose clair violacé, à divisions distantes, étalées.

Plante très-distincte par son ensemble et surtout par ses fleurs. Celles-ci passent très-vite; aussi la floraison est-elle de courte durée.

W. excelsa.

Cette espèce, dont nous avons déjà parlé (1), est certainement une des plus ornementales du genre. C'est aussi l'une de celles qui s'élèvent le plus. En voici les principaux caractères :

Arbrisseau vigoureux, formant un buisson dressé qui peut atteindre plusieurs mètres de hauteur. Branches simples, très-longues, érigées. Feuilles arquées, ovales-elliptiques, un peu plissées, d'un vert sombre. Inflorescences excessivement nombreuses, très-rapprochées et tellement courtes que les fleurs semblent partir de la branche et l'entourent de toutes parts. Boutons rose vineux légèrement lilacé. Fleurs d'abord jaunâtres, bientôt rose nuancé, à divisions promptement étalées.

Le *W. excelsa* présente cette particularité que les premières fleurs sont d'un jaune sale mélangé de rose cuivré, qui donne une très-médiocre idée de la plante; mais bientôt tout change : les boutons deviennent plus colorés; les fleurs, qui passent successivement par des nuances diverses, forment avec les boutons, qui sont d'un rouge vif, un effet des plus splendides qui dure longtemps, grâce à la floraison qui se prolonge. Les fleurs aussi résistent très-bien à la chaleur, de sorte que lors des journées chaudes de mai, quand tous les autres Weigelas sont plus ou moins fatigués, le *W. excelsa* paraît à peine en souffrir.

Les quelques Weigelas qui nous restent à décrire forment un groupe tout à fait à part, différent des autres, bien que cependant les plantes qui le constituent en proviennent. Ce sont des hybrides, c'est-à-dire des résultats de fécondation artificielle entre les *Weigela rosea* et *W. multiflora*, faites par un horticulteur des plus distingués, M. Lemoine, horticulteur à Nancy. Ne pouvant les rapporter à aucune des deux espèces dont elles sont issues, M. Lemoine, avec beaucoup de raison, fit de ces plantes un groupe qu'il désigna par le titre sous-générique *hybrida*, de sorte qu'en donnant à chacune des plantes de ce groupe un qualificatif spécial, il indiquait le groupe auquel elle appartenait, et le nom qui servait à la caractériser. De là les *W. hybrida Hendersoni, W. hybrida Lowi, W. hybrida Lavallei, W. hybrida Kermesina, W. hybrida carminea* et *W. hybrida Lemoinei* dont nous allons parler.

Toutefois, ces six variétés ayant entre elles beaucoup de rapports, ne différant même dans certains cas que par des particularités difficiles à faire ressortir dans une description, nous nous bornerons à en indiquer les principaux caractères, en suivant l'ordre d'énumération qui vient d'en être fait.

W. hybrida Hendersoni.

Plante robuste. Feuilles elliptiques, acuminées. Inflorescences assez longues, formant parfois comme de petits groupes isolés. Boutons rouge lie de vin, comme gris cendré ou pulvérulent. Fleurs rouge vineux, régulières, à divisions courtement étalées.

W. hybrida Lowi.

Rameaux grêles, à écorce colorée. Feuilles elliptiques relativement étroites, tomenteuses en dessous. Inflorescences en épis étroits. Boutons rouge cendré. Fleurs petites, rouge foncé extérieurement, l'intérieur plus clair, plus rarement roses, à divisions régulières, courtes.

W. hybrida Lavallei.

Arbuste très-vigoureux. Bourgeons gros, à écorce vert roux, lenticellée. Feuilles très-largement et régulièrement cordiformes, épaisses, sensiblement, mais courtement dentées. Inflorescences spiciformes, longues, feuillées. Boutons noir foncé légèrement cendré. Corolle régulière, rouge sang ou lie de vin, à divisions courtes, étalées. Style gros, saillant.

W. hybrida Kermesina.

Arbuste d'une végétation en général faible, à rameaux étalés. Inflorescences courtes. Boutons très-fortement colorés. Fleurs

(1) Voir *Revue horticole*, 1873, p. 279.

longuement tubuleuses, brusquement élargies, à divisions courtes, peu ouvertes, d'un beau rouge sang très-vif, presque brillant.

W. hybrida carminea.

Arbuste d'une vigueur moyenne. Bourgeons à écorce roux foncé. Feuilles minces, elliptiques, acuminées. Inflorescences spiciformes. Boutons d'un noir livide, un peu cendré. Corolle tubuleuse, peu évasée, d'un rouge pourpre vineux dans toutes les parties. Style dépassant très-longuement la corolle, même avant l'anthèse.

W. hybrida Lemoinei.

Cette plante est assez voisine de la précédente. Ses fleurs, d'un rouge fauve très-foncé, sont régulièrement et longuement tubuleuses, ouvertes au sommet. Plante d'un grand effet ornemental, tant par l'extrême abondance de ses fleurs que par leur couleur très-foncée.

Dans la *Flore du Japon,* de Sieboldt et Zuccarini, on trouve décrites et figurées quelques espèces de Weigelas dont nous n'avons pas parlé. Sont-elles introduites, ou, dans le cas contraire, peu différentes de celles dont il vient d'être question, ont-elles été confondues parmi ces dernières? Ces deux hypothèses sont possibles.

Il est encore une espèce dont nous devons dire quelques mots, bien qu'on ne la trouve plus dans les cultures où elle est arrivée il y a une vingtaine d'années, et produisant alors un enthousiasme général, ce que pourtant elle ne méritait pas. C'est le *W. Middendorfiana,* espèce des parties tout à fait septentrionales de l'Europe; peut-être même est-elle originaire de l'Asie. Nous l'avons signalée *(l. c.)* en 1853, et en avons donné une figure et une description plus complète dans la *Revue horticole*, 1854, p. 261. Voici cette description :

« Arbuste généralement plus grêle que le *Diervilla Japonica* (*W. rosea,* Lindl.); ses branches, moins nombreuses, sont aussi plus dressées; ses feuilles sont ovales, elliptiques, à peine acuminées au sommet, arrondies ou atténuées, denticulées-serrées, ciliées sur les bords, à denticules inégales, légèrement glanduleuses, épaisses à leur extrémité, d'un vert pâle et presque glabre sur les deux faces, rétrécies en un court pétiole ailé ou aplati sur les bords; fleurs disposées en cimes terminales; pédicelle muni de trois bractées linéaires; ovaire ovale-elliptique, glabre; calice soudé, à limbe bilabié, à lèvre supérieure lobée; lobes acuminés au sommet, légèrement pubescents, les deux inférieurs ovales acuminés; corolle d'un blanc sale ou jaunâtre à l'extérieur, portant intérieurement, à sa partie inférieure, des taches jaunes ou presque orangées qui, lorsque la fleur se passe, se colorent davantage et prennent ordinairement une teinte rouge violacé, rétrécie en tube à sa base et dans ses deux tiers inférieurs, renflée-campanulée, gibbeuse dans le tiers supérieur, à cinq divisions inégales, souvent repliées en arrière, les trois lobes inférieurs un peu plus courts, celui du milieu portant quelques poils; étamines 4, à filets dilatés, soudés au tube de la corolle et légèrement ciliés; anthères incluses, linéaires-oblongues, réunies entre elles, ciliées, jaunâtres ou lavées de lilas; style filiforme, dépassant la gorge de la corolle; stigmate capité, obscurément bilobé, vert. »

Le *W. Middendorfiana,* nous le répétons, n'a aucune valeur ornementale. De plus, c'est une espèce délicate, difficile à cultiver et surtout à conserver.

Nous allons terminer cet article sur les *Weigela* par quelques observations sur leur culture et leur multiplication, et en rappelant que, en général, ce sont des arbustes d'une beauté exceptionnelle qu'on devrait rencontrer dans tous les jardins, d'autant plus qu'en général encore ils ne sont pas difficiles sur le terrain ni sur l'exposition.

Multiplication. La multiplication des *Weigela* est facile : on la fait par couchages, boutures et par graines. On emploie très-rarement le premier de ces procédés; aussi allons-nous seulement nous occuper des seconds.

Les boutures de *Weigela* se font de deux manières : à froid sous cloches ou sous châssis à partir de juillet, en prenant les bourgeons semi-aoûtés; ou bien encore en plein air au nord, en coupant une partie des feuilles. La terre doit être siliceuse ou rendue telle à l'aide de sable ou de terre de bruyère. De fréquents bassinages sont nécessaires pour entretenir le sol et même les plantes légèrement humides.

Le deuxième procédé, qui est infiniment préférable, parce qu'il est plus prompt et plus avantageux, consiste à se procurer une plante mère en pot, et à partir de janvier ou février de la mettre dans une serre pour

la faire pousser. Alors on coupe les bourgeons au fur et à mesure qu'ils se développent et ont atteint quelques centimètres de longueur ; on plante ces boutures en terre de bruyère dans de très-petits godets qu'on place sous cloche, où elles s'enracinent dans l'espace de quelques jours. On continue ainsi tant que les plantes mères veulent pousser, après quoi on met celles-ci dehors, en pleine terre. Quant aux boutures, une fois reprises et rempotées, on les habitue peu à peu à l'air, et lorsqu'arrive le printemps on les plante en pleine terre absolument comme on le ferait de jeunes plants qu'on désire faire développer vigoureusement. En opérant ainsi qu'il vient d'être dit, l'on peut chaque année, avec un seul pied mère assez fort, faire un grand nombre de plantes. Dans certains terrains et surtout dans des conditions particulières de milieu, principalement où l'air est vif, on peut aussi essayer et pratiquer quelquefois même avec un assez bon succès le bouturage en sec, c'est-à-dire à partir de la défeuillaison des plantes, ainsi qu'on le fait par exemple des Groseilliers, Saules, Tamarix, etc.

Semis. On sème les graines de *Weigela* dès les premiers beaux jours du printemps, soit en pots, soit en terrines, soit dans un sol préparé. La terre dont on se sert est celle de bruyère ; si l'on sème en pleine terre, après avoir labouré ou nivelé le sol on le recouvre de quelques centimètres d'épaisseur de terre de bruyère. Dans l'un comme dans l'autre cas, on recouvre très-peu les graines, car, vu leur ténuité, elles ne germeraient pas si elles étaient trop enterrées ; si l'on a semé en vases, on place ceux-ci à mi-ombre ; si au contraire l'on a semé en pleine terre, on garantit avec des claies, des branchages, etc., afin d'atténuer l'action des rayons solaires ; si l'on a peu de plants et qu'on veuille les protéger, on les repiquera au fur et à mesure qu'ils seront assez forts, et au besoin on les placera sous cloches ou sous châssis à froid ; si au contraire on en a beaucoup, on les laissera pousser à volonté, ainsi qu'on le ferait s'il s'agissait de toutes autres espèces quelconques de plantes.

Taille. Les *Weigela* étant des arbustes qui ne prennent jamais guère que des dimensions relativement faibles, il sera rarement nécessaire de les tailler, et à moins de conditions toutes particulières qui limitent leur extension, il suffira chaque année d'enlever les parties mortes ou qui seraient épuisées. Dans ce cas le travail pourra être fait au printemps, avant la floraison ; mais si l'on était obligé de tailler, il faudrait opérer aussitôt après la floraison, parce que les fleurs se développant sur le bois d'un an, il faut donner à celui-ci le temps de se constituer si l'on veut en obtenir des fleurs l'année suivante, absolument comme s'il s'agissait des Lilas ou des Boules-de-Neige par exemple, qui fleurissent sur le bois d'un an.

Nous terminons ce mémoire sur les Weigelas en faisant remarquer qu'il en est de ces plantes comme de la plupart des autres : qu'elles varient considérablement lorsqu'on les multiplie par semis ; aussi ne serions-nous pas étonné que dans ce groupe de plantes il n'y eût qu'une forme typique, et par conséquent que les quelques espèces figurées et décrites par Siebold et Zuccarini ne soient autres que des variétés jardiniques. Le fait nous paraît d'autant plus probable que, à l'époque où ces auteurs faisaient la flore du Japon, ils ne pouvaient pénétrer que dans quelques localités de ce pays, et que la plupart des plantes qu'ils ont décrites et figurées leur étaient fournies, à prix d'argent, par des Japonais qui, très-probablement, les prenaient dans les jardins. Des semis que plusieurs fois nous avons faits de graines de Weigelas nous autorisent à émettre cette hypothèse. Cette année dernière 1874 encore, nous avons obtenu les choses les plus diverses, bien plus différentes, assurément, que le sont la plupart de celles qui sont connues et considérées comme des espèces, tant par la vigueur, les dimensions et le faciès que par la forme et la grandeur des fleurs, ainsi que de la couleur de celles-ci, et surtout aussi de la hâtiveté (1). Sous ce dernier rapport, nous avons même remarqué des exemples d'une précocité extraordinaire, et que nous croyons devoir consigner : une centaine d'individus âgés d'environ trois mois, hauts de 3 à 10 centimètres, se sont couverts de fleurs ; chez quelques-uns la floraison s'est même continuée pendant longtemps. En outre de ce caractère, il y avait dans le feuillage, chez certains individus, indépendamment des feuilles panachées, d'autres dont les feuilles de forme diverses s'alliaient avec un *nanisme*

(1) V. *Revue horticole*, 1875, p. 133 et suivantes.

tel, que ces plantes, plus qu'humifuses, pouvaient être considérées comme de véritables « lilliputiennes; » chez quelques-unes les feuilles ne dépassaient pas 1 centimètre de largeur. C'étaient des plantes à peine florissantes. Si ces caractères se maintiennent, ne serait-on pas autorisé à considérer ces plantes comme des espèces? Pourquoi non, puisqu'elles vaudraient infiniment mieux que bon nombre de celles qui ont reçu le baptême officiel? On ne peut douter que si, en herborisant au Japon ou ailleurs, un botaniste eût trouvé des plantes aussi distinctes que celles dont nous parlons, il en aurait fait des espèces qui auraient été trouvées « très-bonnes. » E.-A. Carrière.

BIBLIOGRAPHIE

Les arbres fruitiers à branches renversées, d'après la méthode de M. Maître, tel est le titre d'un ouvrage qui vient de paraître (1) et qui a pour auteur M. Dolivot, ancien vice-président de la Société autunoise d'horticulture, et dont les cultures sont situées à Mercey (par Chelly), à deux heures du chemin de fer de Dijon.

Cet ouvrage intéresse non seulement les arboriculteurs, à cause des avantages qu'il promet par une prompte et abondante fructification, les physiologistes par la disposition des branches tout à fait contraire aux lois de la nature et par conséquent aux théories qu'ils enseignent, mais encore toutes les personnes s'occupant d'arboriculture parce qu'il enseigne absolument le contraire de ce que tous les auteurs, à notre connaissance, ont enseigné jusqu'alors, ainsi, du reste, qu'on peut s'en convaincre par les figures 32, 33, 34, qui sont extraites de l'ouvrage. En effet, si nous en exceptons les gravures du *Bon Jardinier*, 23e édition, page 128, où est figuré un Poirier en espalier à forme renversée, méthode soi-disant employée par les jardiniers du Yorkshire pour forcer les arbres à fructifier, aucun des nombreux auteurs qui ont écrit sur l'arboriculture n'a décrit cette méthode. Beaucoup conseillent bien l'arcure et l'inclinaison des branches comme moyen très-efficace pour exciter la fructification, ralentir la végétation, et pour rétablir l'équilibre des différentes parties d'un arbre; mais tous, sans exception, conseillent la position plus ou moins verticale des branches comme la plus avantageuse pour ramener et maintenir la vigueur dans les arbres, tandis que l'auteur de l'ouvrage en question prétend maintenir ses arbres en bonne vigueur en inclinant toutes les branches perpendiculairement vers la terre.

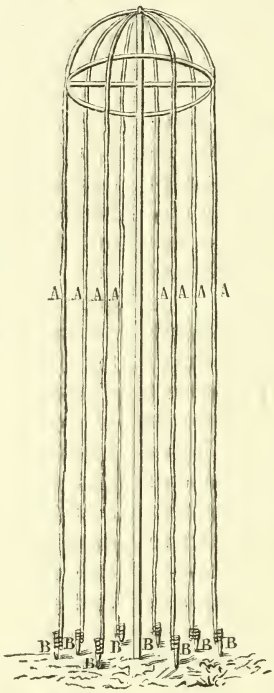

Fig. 32. — Charpente de sommet de colonne hémisphérique (système de M. Dolivot).

L'ouvrage se divise en sept chapitres.

Dans le premier, l'auteur démontre les avantages de cette méthode et insiste principalement sur la prompte mise à fruit, sur l'économie de l'espace, la simplification des opérations de la taille, des avantages résultant de la disposition favorable des fruits par rapport aux influences atmosphériques, et de la facilité de préserver les récoltes contre les gelées printanières, indépendamment du cas où la disposition seule peut occasionner un retard dans la végétation et sauver la récolte sans aucun autre abri.

Dans le second chapitre sont énumérées les formes différentes s'accommodant de ce système; toutes celles signalées se rappor-

(1) Imprimerie Prudhomme, à Grenoble, rue des Prêtres. — 5 fr.

tent à deux types, qui sont la *colonne* et le *rideau*, le premier pour plein vent et le second pour espalier et contre-espalier. Malheureusement, dans le premier cas, cette disposition, au lieu de simplifier l'installation d'une plantation fruitière, la complique par l'installation d'une charpente souvent très-ouvragée qu'exigent la plupart de ces formes, dont quelques-unes nous paraissent un peu fantaisistes et plus faciles à imaginer qu'à former complètement.

Le chapitre III traite de la transformation des arbres vieux, improductifs, mal formés et rebelles à la fructification. Ce chapitre est des plus intéressants, car dans ces cas le procédé *Maître* permettra de tirer encore d'abondantes fructifications d'arbres condamnés à l'arrachage par leurs formes vicieuses ou leur infertilité.

Le chapitre IV donne, sous la rubrique *instruction générale,* des indications très-minutieuses sur les soins divers que réclament les différentes opérations décrites dans les chapitres précédents, ainsi que des données très-exactes pouvant servir de principes généraux pour n'importe quelle forme, même celles à imaginer.

Le chapitre V énumère et décrit avec une très-grande précision les formes imposées à la Vigne et la manière de s'y prendre pour

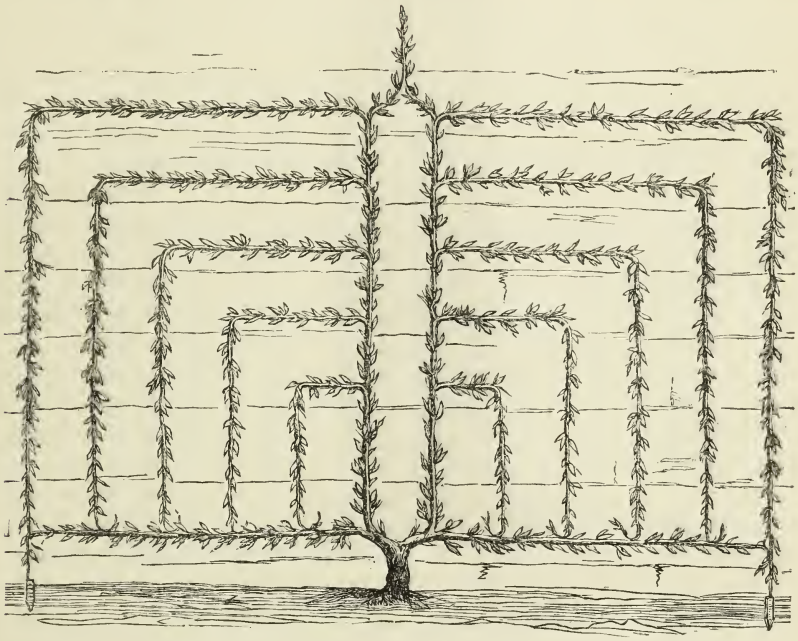

Fig. 33. — Rideau Verrier double à tiges verticales (système de M. Dolivot).

arriver à obtenir ces formes dans un laps de temps aussi limité que possible. Personne ne sera surpris en voyant M. Maître appliquer ce système à la Vigne, quand on saura que M. Maître est le voisin de M. Duchêne Toureau, le Hoïkbrenk français pour la mise en déclivité des sarments de la Vigne. Nous ne savons à qui appartient la priorité de l'application du système, mais nous pensons néanmoins qu'elle doit appartenir à M. Duchêne, vu que ce dernier n'abaisse que sous un angle de 45 degrés au-dessous de l'horizontal, tandis que M. Maître ramène ses sarments, comme nous l'avons déjà dit, perpendiculairement, l'extrémité supérieure vers terre.

Le sixième chapitre énumère les appareils destinés à abriter les arbres contre l'action des gelées du printemps. Ces appareils sont de quatre sortes : les chaperons, les bannières, les toiles et les chapeaux. De nombreuses gravures facilitent l'intelligence du texte ; mais toutefois, malgré leur utilité incontestable, nous craignons beaucoup que le prix de revient et la main-d'œuvre de l'installation de ces abris leur préparent le même sort qu'à ceux conseillés par d'autres arboriculteurs.

Le septième et dernier chapitre décrit

trois plans de jardin fruitier où tous les arbres sont soumis aux formes indiquées dans l'ouvrage ; la disposition intelligente de toutes les formes, ainsi que des jolis dessins figurant les plans et le profil de ces plantations complètement formées, font de ce chapitre un des plus attrayants, surtout lorsque l'auteur démontre la possibilité d'obtenir 32,400 fruits sur un terrain de 400 mètres superficiels seulement. N'ayant pas vu d'installation semblable ni chez M. Maître, ni chez l'auteur, M. Dolivot, nous ne voulons pas nier ; mais nous ne pouvons pas non plus affirmer la possibilité d'obtenir un pareil résultat, soit comme forme, soit comme rendement ; et une semblable installation complètement achevée, *et surtout bien réussie,* doit avoir un aspect féerique au moment de la floraison et être une véritable mine d'or au moment de la récolte.

Fig. 34. — Vieil arbre, à l'état complet de transformation, en colonne superposée (système de M. Dolivot).

Après cet exposé aussi succinct que le permet un ouvrage de cette nature, nous laissons les appréciations libres, tant sur le principe du système que sur la possibilité d'obtenir les résultats signalés par l'auteur. Quant à nous, nous maintenons les nôtres, exprimées à deux fois à l'auteur et reproduites par lui dans l'introduction, jusqu'à ce que nos propres expériences nous aient démontré le contraire. Mais nous n'hésitons pas à recommander la lecture de cet ouvrage à toutes les personnes qui s'intéressent à l'arboriculture, vu l'étrangeté du système qu'il préconise ; et si dans quelques cas on peut ne pas obtenir les résultats satisfants signalés par l'auteur, celui-ci aura toujours le mérite d'avoir généralisé un système trop peu employé, vu qu'il peut rendre d'immenses services, étant appliqué avec connaissance de cause, selon les circonstances ; et le jour où il sera bien compris, au lieu de laisser énerver les arbres à produire du bois en surabondance qui est ensuite jeté bas annuellement en pure perte, on utilisera cette force pour en faire des fruits, ce qui sera toujours un avantage incontestable.

J.-B. Weber,
Jardinier-chef de la ville de Dijon.

DES ARROSEMENTS EN GÉNÉRAL (1)

La présence de l'eau est une des conditions indispensables au développement de la vie, ainsi qu'à la croissance de tous les êtres, soit animaux, soit végétaux. Pour ces derniers surtout, l'eau est particulièrement nécessaire, car elle dissout dans le sol les éléments minéraux indispensables à la vie des plantes, et sert en outre de véhicule aux matériaux à l'aide desquels elles se nourrissent et se développent. De là l'obligation de fournir de l'eau aux plantes qu'on cultive, lorsque le sol qui les soutient n'est pas suffisamment humide, ou bien

(1) Extrait du *Bulletin de la Société d'horticulture de Soissons.*

lorsque les pluies sont insuffisantes pendant leur période végétative.

Les régles à établir sur la quantité d'eau à donner à chaque plante sont bien difficiles à préciser exactement : on sait, toutefois, que la quantité d'eau à donner à chaque plante varie suivant la nature de celle-ci et qu'il faut, en outre, tenir compte du climat et du sol qu'on a à sa disposition.

Par exemple, sur les terrains humides, froids ou argileux, les arrosements seront moins abondants que sur les terrains calcaires ou siliceux.

Il en sera de même de l'époque où on les appliquera. Ils seront plus copieux dans les fortes chaleurs de l'été qu'au printemps et à l'automne. Au printemps et en automne, on arrosera seulement le matin ; en été, il sera bon d'arroser le matin et le soir.

La nature de l'eau employée dans l'arrosage donne lieu aussi à quelques considérations particulières. Celle qui convient le mieux est l'eau de pluie, parce qu'elle est plus aérée et contient moins de sels en dissolution ou en suspension. Elles sont plus légères, dissolvent parfaitement le savon, cuisent très-bien les légumes. On devrait les recueillir partout et les emmagasiner dans de vastes réservoirs, d'où elles seraient distribuées, au moyen de tuyaux, dans les endroits qui exigent d'être arrosés.

Après viennent les eaux courantes, qui sont d'autant meilleures qu'elles coulent depuis longtemps et que leur volume est plus considérable. Les eaux de source sont ordinairement froides ; elles doivent être exposées à l'air avant d'être employées.

Les eaux stagnantes, qui n'ont ni courant ni mouvement sensible, exposées au soleil et aux influences de l'air, se décomposent et se corrompent bientôt. Dans cet état, elles conviennent aux végétaux, mais peuvent être nuisibles pour l'homme et les animaux.

Les plus mauvaises et malheureusement les plus employées sont les eaux de puits. Elles sont plus ou moins séléniteuses, et la plupart d'entre elles se refusent à cuire les légumes et à dissoudre le savon. Quand on est obligé d'arroser avec une telle eau, il faut l'exposer longtemps à l'air, car si les légumes arrosés avec cette eau se développent encore, beaucoup de plantes ornementales ne peuvent s'en accommoder, et certaines succombent même après quelques arrosages copieux.

Pendant longtemps, on s'est contenté d'arroser les plantes avec des eaux provenant des pluies, des rivières, des mares ou des puits, et on se contentait aussi des résultats que leur application sur le terrain faisait naître à l'endroit des légumes, des fleurs ou des fruits qui en profitaient. C'était (et qu'on nous pardonne l'expression) *l'arrosage naturel ou simple.*

Mais depuis quelques années on a imaginé une série d'arrosements faits avec des engrais dissous dans l'eau, qui ont pour avantages d'activer la végétation et de placer à la portée des racines, et sous une forme rapidement assimilable, les éléments utiles de l'engrais.

On peut, il nous semble, donner à ce procédé le nom d'arrosage *artificiel* ou *composé.*

Ces arrosements présentent dans leur usage cet avantage, qu'en très-peu de temps on peut obtenir d'une plante soumise à ce traitement son dernier maximum de développement, soit qu'on agisse en vue d'avoir des feuilles ou des tiges, soit qu'on veuille obtenir des fleurs ou des fruits.

Cependant, chaque fois qu'on voudra s'en servir, on devra agir avec prudence, sous peine de brûler les racines et parfois les tiges. Pour faire les premiers arrosements, les doses que nous indiquons plus loin seront plus étendues d'eau ; on habituera ainsi et progressivement les plantes à ce traitement, en tenant compte aussi de leur vigueur et du cube de terre dans lequel les racines sont engagées. Chaque arrosement composé sera suivi d'un ou deux arrosements naturels. Dans les temps froids et humides, on diminuera la dose d'engrais, qu'on élèvera au contraire dans les temps secs et chauds.

Ces engrais liquides ont pour base : le *guano*, le *purin de cheval* ou *de vache*, la *matière fécale*, la *colle forte*, le *sang des abattoirs*, le *sang desséché*, la *poudrette*, la *corne de cheval*, la *fiente de pigeon* ou *de poule*, la *chaux animalisée*, la *bouse de vache*, et même le *crottin de cheval.*

Il suffit pour les obtenir d'ajouter de l'eau dans certaines proportions à ces matières quelque temps avant de les employer, et de les doser selon les plantes qui doivent recevoir l'engrais liquide. Aussi, comme ce

n'est que depuis quelques années qu'on s'en sert dans l'horticulture, le dosage de certains d'entre eux est-il peu connu. On sait, toutefois, que le *purin*, soit de cheval, soit de vache, étendu dans huit parties d'eau et appliqué sur les Dracœnas, les Azalées, les Camellias et autres plantes dures, leur procurent une végétation magnifique. Le *purin*, provenant de fumier de vache, employé dans les mêmes proportions, convient tout particulièrement aux Gesnerias, Gloxinias, Achimènes, Tydeas, ainsi qu'à beaucoup d'autres plantes de serre chaude.

Sur les Cannas, les Géraniums zonales, les Fuchsias et d'autres plantes à feuillage, il donne d'excellents résultats, à la dose de quatre dixièmes dans six parties d'eau.

Avec le *sang frais* des abattoirs, mélangé dans deux parties d'eau, nous avons obtenu très-promptement des Cinéraires d'une végétation splendide.

Le *guano* est peut-être le meilleur des engrais d'arrosage. M. Burel a obtenu des Fuchsias vraiment gigantesques; M. Lencezeur, des Héliotropes semblables. En ajoutant 500 grammes de cet engrais dans deux hectolitres d'eau, M. Mallet, du Plessis-Piquet, en adoptant les mêmes proportions, a fait les plus beaux Pélargoniums de nos expositions parisiennes.

La *colle forte* convient aussi très-bien aux Pélargoniums à la dose de 250 grammes par hectolitre. Les Pélargoniums, les Primevères, les Bégonias, les Caladiums, les Gloxinias et d'autres plantes de serre chaude s'assimilent très-bien cet engrais dissous.

Une poignée de *sang desséché*, déposé sur chaque pot ou dans un bassin qu'on fait au pied de chaque plante, donne des résultats vraiment remarquables, lorsque les arrosements le font peu à peu descendre dans les racines des plantes soumises à ce traitement.

La *matière fécale*, qu'on laisse perdre de tous côtés dans notre pays, assure les plus belles récoltes à celui qui sait l'employer avec discernement. A part son odeur, qui répugne à tout le monde, elle n'en est pas moins l'engrais le plus puissant qu'on puisse employer dans le jardinage. Bien souvent, dans nos expositions, de bons jardiniers intelligents nous ont dit tout bas que les Poireaux monstrueux, les Choux énormes, les Fraises colorées avec lesquelles ils venaient de remporter les premiers prix avaient été cultivés et arrosés en employant un cinquième de cette matière par litre d'eau.

Nous connaissons des instituteurs qui s'en servent très-avantageusement aussi, soit en l'appliquant sous forme d'engrais en l'enfouissant, ou bien en la répandant sous forme d'arrosements. Du reste, dans les deux cas, les résultats sont toujours doubles ou triples de ceux qu'ils eussent été si l'on eût employé de maigres fumiers.

Imitons donc nos collègues et voisins les jardiniers belges, qui s'entendent si bien à faire produire de beaux et bons légumes en employant ce système d'arrosement.

Les doses indiquées ici sont toutes approximatives ; la valeur de l'engrais sera toujours la règle à suivre dans le dosage, et dans les premiers essais qu'on fera, il faudra toujours opérer par gradation, et en modifiant selon les résultats, la nature de l'engrais à adopter pour telle ou telle culture. Nous avons la conviction qu'en opérant bien, avec l'envie de bien faire et de réussir, les expérimentateurs n'auront qu'à se louer des résultats. Quand même on ne réussirait qu'à moitié dans le début, ça vaudrait toujours mieux que de ne rien faire ou de jeter après quelques essais *mal faits* le « manche après la cognée. »

E. Lambin.

LES CATALOGUES

Ernest Benary, marchand grainier à Erfurt (Allemagne). L'un des plus importants et des plus avantageusement connus de l'Allemagne, l'établissement de M. Benary, est en mesure de fournir toutes les collections de graines qu'il est possible de se procurer en plantes de pleine terre et de serre, annuelles ou vivaces, soit d'ornement, soit potagères, économiques ou fourragères. En outre des catalogues propres à toutes ces plantes, M. Benary en publie un propre aux graines

d'arbres et d'arbustes et de Palmiers. Parmi les premiers, nous citerons dans les Conifères les *Abies lasiocarpa* et *concolor, Cunninghamia sinensis glauca, Pinus flexilis, deflexa, Fremontiana, Gerardiana, Jeffreyi, Mandschurica*, etc. ; dans les genres divers, l'*Alnus Oreogona*, les *Fremontia Californica, Oreodaphne Californica*, etc. ; parmi les Palmiers, les *Chamærops palmetto, Corypha tinctoria, Cycas circinalis, Jubæa spectabilis, Macrozamia cylindrica, Sabal Mocini, princeps, Thrinax habanensis*, etc.

— Pfersdorff, horticulteur, 110, avenue de Saint-Ouen, à Paris. Collections aussi nombreuses que variées de plantes grasses, telles que Cactées, Agaves, Aloès, Euphorbes, etc. Cet établissement, l'un des plus importants de ce genre, est remarquable non seulement par son étendue et sa bonne tenue, mais par la richesse des collections qu'il comprend. On trouve là aussi, souvent même en forts exemplaires, des espèces qu'on trouverait difficilement ailleurs.

— Louis Van Houtte, catalogue n° 161, propre aux plantes de serre chaude et de serre tempérée, Amaryllidées, Cactées, Dahlias, Fuchsias, Pélargoniums, Caladiums, Fougères, Gesnériacées, Orchidées et Palmiers, Pandanées, etc., etc., Rosiers nouveaux, etc.

L'énumération que nous venons de faire ne peut donner une idée, même approximative, des richesses végétales que contient l'établissement de M. Van Houtte, non plus que de l'importance du catalogue dont nous parlons, Le premier est, du reste, assez connu pour nous dispenser d'entrer dans aucun détail à ce sujet ; quant au catalogue, c'est une brochure grand in-octavo à deux colonnes, une sorte de répertoire orné de figures, dans lequel, à côté du nom des plantes, on trouve sur celles-ci des détails historiques, scientifiques ou de culture qui en font un recueil très-utile à consulter. Aussi, vu son importance et les frais qu'il a occasionnés, M. Van Houtte informe-t-il le public que « dorénavant il supprimera l'envoi de ses catalogues à toutes les personnes qui, *pendant les deux dernières années*, ne lui auraient pas fait de commandes. »

— Lévêque et fils, horticulteurs-rosiéristes, rue du Liégat, 26, à Yvry-sur-Seine, près Paris. Catalogue prix-courant de Roses nouvelles de 1873, 1874, 1875, de Rosiers pour massifs et en collections, francs de pied ou greffés. Rosiers thés, plantes diverses. Une note portée au catalogue est ainsi conçue : « Faisant des Rosiers une *culture spéciale et très-grande*, nous ne négligerons rien pour nous procurer toutes les nouveautés et les multiplier en grand nombre. Nous prions instamment nos clients ou amateurs de ce genre, lors de leur passage à Paris, de venir visiter nos cultures. »

E.-A. Carrière.

MULTIPLICATION PAR GRAINES DES WEIGELAS ET DES CEANOTHUS

Si nous réunissons dans un même article la multiplication de ces deux genres, c'est qu'au point de vue où nous nous plaçons ils présentent l'analogie la plus complète, et que, bien traités, on peut de ces espèces obtenir des sujets qui, dans la même année, atteignent des dimensions telles qu'on peut les livrer comme des plantes marchandes ; beaucoup de *Ceanothus* pourront même fleurir l'année où le semis a été fait.

Voici comment il faut procéder pour obtenir ce résultat : on sème à l'automne en terre de bruyère, en pots ou en terrines qu'on peut laisser dehors, mais qu'il vaut mieux placer sous des châssis à froid. — Dans le cas où on laisserait les vases dehors, il conviendrait de les mettre au printemps sous des verres, de manière à favoriser et à avancer la germination des graines. — Lorsque les plants lèvent, on leur donne un peu d'air, puis davantage, de manière à les y habituer, puis, lorsque vient le printemps et que les gelées ne sont plus à craindre, on prépare une plate-bande qu'on laboure et allége si cela est nécessaire, et si l'on a de la vieille terre de bruyère ou du terreau bien consommé, on peut en recouvrir le sol de quelques centimètres d'épaisseur dans lesquels on tracera des rayons pour repiquer les plants qu'on arrosera de suite. Si après cette opération l'on peut recouvrir la terre d'un bon paillis, le succès sera plus assuré, et les résultats seront bien meilleurs.

Les soins ultérieurs pendant tout le reste

de la saison consistent en des arrosages et des binages donnés à propos. Il va sans dire que si le sol est paillé, ces derniers seraient inutiles.

Ainsi traités, les *Ceanothus* et les *Buddleia* seront bons à livrer ou à mettre en place à l'automne de l'année même où les semis auraient été faits.

Au lieu de semer en vases, on pourrait semer en pleine terre sous des châssis; ce serait bien préférable, et les résultats seraient aussi bien supérieurs. LEBAS.

CHAMÆROPS EXCELSA GRACILIS

C'est pour ne pas trop nous éloigner de certaines habitudes consacrées par l'usage, mais très-souvent contre la logique, que nous avons fait précéder le qualificatif de notre plante du terme *excelsa*. En effet, elle est infiniment plus différente du *Chamærops excelsa* (*C. Fortunei*, *C. Sinensis*, *Trachycarpus Fortunei* et *Sinensis*) que ne sont entre elles une grande quantité d'autres considérées néanmoins par les botanistes comme de « très-bonnes espèces. » Une autre raison nous autorisait même à rompre avec cette tradition qu'a consacrée l'usage et santionnée la routine : c'est que nous avons reçu notre plante vers 1862 de MM. Thibaut et Keteleer, sous le nom de *Chamærops Fortunei*. Néanmoins nous avons préféré le rattacher au type *excelsa* ou Palmier à chanvre, dont il a du reste tous les caractères généraux. En voici la description :

Plante élancée, à tronc oblique, rappelant un peu par ce fait la végétation des *Brahea*, des *Sabals;* pétiole très-finement serrulé, *plus long* et plus étroit que ceux du *C. excelsa*, en un mot plus grêle et promptement infléchi; limbe ou palme plus profondément divisé, à divisions relativement étroites.

Le *C. excelsa gracilis* est une forme tellement distincte du *C. excelsa*, qu'on pourrait l'en séparer. Indépendamment des caractères que nous avons fait connaître, les filaments nombreux qui entourent son tronc sont plus serrés, de sorte qu'il paraît plus lisse, c'est-à-dire que ces filaments sont moins tourmentés et peut-être aussi moins longs. De plus, au lieu d'être à peu près uniforme en grosseur dans toute sa hauteur le tronc est très-sensiblement atténué vers le sommet. C'est une plante très-intéressante que, comme tant d'autres, nous avons introduite au Muséum, à l'époque où nous avions la liberté de concourir à la richesse végétale de cet établissement national et sur laquelle, par suite de la décision dont nous avons parlé (1), nous ne reviendrons que plus tard, lorsque, avec la liberté, la parole nous sera rendue.

E.-A. CARRIÈRE.

PLANTES NOUVELLES, RARES OU PAS ASSEZ CONNUES

Pêchers à fleurs doubles. Ici nous ne précisons pas, et nous nous bornons à rappeler que *toutes* les espèces sont belles ; ce n'est qu'une question du plus ou du moins, dont l'appréciation est relative aux goûts de chacun. Nous allons citer les principales :

Persica vulgaris flore pleno, *P. sinensis alba plena*, *camelliæflora*, *rosæflora*, *dianthiflora*, *coccinea*, *striata*, *ispahanensis*. Au mérite d'une beauté exceptionnelle se joint celui de donner des fruits qui, sans être comparables aux bonnes Pêches d'espalier ou de « Montreuil, » sont néanmoins très-mangeables et jouissent en outre de cette autre propriété de pouvoir reproduire les plantes par noyaux.

Ribes carnea grandiflora, voisin du *Ribes albidum*, cette espèce a, comme cette dernière, des fleurs rose carné pâle, plus roses néanmoins. Elle est pourtant plus vigoureuse; ses branches sont plus allongées et plus étalées. Plantée près des *Ribes sanguineum* et surtout du *R. atrosanguineum*, elles forment un très-agréable contraste.

E.-A. CARRIÈRE.

(1) Voir *Revue horticole*, 1875, p. 88.

Orléans, imp. de G. JACOB, cloître Saint-Etienne, 4.

CHRONIQUE HORTICOLE

Exposition de la Société centrale d'horticulture : coup d'œil général; quelques lacunes à combler. — Exposition internationale d'horticulture de Cologne : extraits de la circulaire du comité. — Une nouvelle espèce de Bambou : le Bambou à tige carrée. — Observations de M. Jean Sisley sur la récolte des graines. — Floraison, à Cherbourg, de deux pieds d'*Arundinaria falcata*. — Prix d'honneur des spécialités, décerné à MM. Baltet frères, au concours régional agricole de Troyes. — Quelques récompenses à l'Exposition d'horticulture d'Anvers. — Variétés de Raisins décrites dans le dernier numéro du *Vignoble : Dodrelabi, Lady Downe's, Mondeuse, Général de la Marmora*. — La submersion des Vignes et le phylloxera : création de canaux d'irrigation.

L'exposition de la Société centrale d'horticulture de France qui, ainsi que nous l'avions annoncé précédemment, devait avoir lieu dans l'orangerie des Tuileries, du 29 mai au 6 juin, a obtenu un véritable et légitime succès; elle a été très-jolie, — nous pourrions même dire *riche*, — tant comme nombre que comme choix de plantes. Pour cette fête, l'orangerie avait été transformée en jardin et, tout à côté, une tente dressée parallèlement au bâtiment et de dimensions à peu près égales à celui-ci abritait des collections de végétaux qui, à coup sûr, ont excité bien des convoitises. Nous n'entrerons dans aucun détail à ce sujet, un de nos collaborateurs ayant bien voulu se charger de ce travail. Quant à l'industrie, qui était largement représentée, placée sous les arbres, sur la terrasse, et dominant tout à la fois les quais, la place de la Concorde et le jardin des Tuileries, elle formait une promenade aussi agréable qu'intéressante et instructive. Contrairement aux expositions précédentes, celle-ci était à peu près exclusivement horticole. Nous nous abstiendrons également d'entrer dans les détails, un de nos collègues ayant bien voulu se charger de ce soin et d'en faire un compte-rendu pour la *Revue*, lequel, nous n'en doutons pas, sera d'autant plus intéressant que la position de notre collègue lui a permis de faire, de cette exposition, une étude spéciale et approfondie.

Mais quelque belle que soit une œuvre, elle n'est pas parfaite; toujours elle laisse à désirer, et, comme l'on dit vulgairement, il y a des « taches au tableau. » L'exposition ne faisait pas exception, et plusieurs parties, même des plus importantes de l'horticulture, manquaient complètement ou étaient à peine représentées. De ce nombre étaient les *primeurs*, qui n'étaient représentées que par *quatre* pieds de Vignes en pots; les *légumes*, qui, à part le lot exposé par la Société des maraîchers de Paris, ne figuraient guère non plus que pour mémoire. Des objets qui faisaient complètement défaut, nous citerons ceux qui ont rapport aux *pépinières*. En effet, *arbres fruitiers, arbres et arbustes d'ornement*, les *Conifères*, etc., n'avaient aucun représentant (1). Ce sont là pourtant, nous le répétons, des parties des plus importantes de l'horticulture et pour lesquelles il y a de nombreux amateurs; ceux-ci, assurément, ont dû être très-désagréablement surpris. Ces faits sont d'autant plus regrettables que la France, on peut le dire, est un pays exceptionnel de production de ces arbres.

Citons encore, et pour terminer, les bouquets montés, tels que couronnes et bouquets de mariées, surtouts de table, bouquets de bal, de fêtes, etc., pour la confection desquels la capitale excelle, à ce point que, nulle part ailleurs, l'on ne fait aussi bien toutes ces choses. Cette industrie pourrait même, à juste titre, être mise en tête de « l'article de Paris. » Aussi, un grand nombre de visiteurs ont-ils été surpris de ne pas la voir représentée à l'exposition. Dans l'industrie horticole, deux des principales branches qui la constituent n'étaient non plus nullement représentées : ce sont *les fleurs* et *les fruits artificiels*.

Toutefois, il ne faudrait pas voir dans tout ce que nous venons de dire une critique malveillante de notre part; ce serait un tort. Ce sont des observations que nous nous permettons de faire dans l'intérêt général, et tout particulièrement une lacune que

(1) Nous exceptons toutefois un petit lot très-intéressant exposé hors concours par M. Lavallée, secrétaire général de la Société d'horticulture, qui l'avait détaché de ses nombreuses et riches collections.

nous avons cru devoir signaler, avec la conviction qu'à l'avenir elle sera complètement remplie.

— Nous informons nos lecteurs, relativement à l'Exposition internationale d'horticulture de Cologne, que le gouvernement français a nommé commissaire général pour la section française M. le vicomte de Fontenay, consul de France à Dusseldorf, et commissaire adjoint M. Brandt-Hellmers, vice-consul de France à Cologne.

Toutes les demandes de renseignements, tous les avis relatifs aux envois que comptent faire les exposants doivent être adressés le plus tôt possible à M. Étienne Bonnet, correspondant du commissariat de la section française, chez M. Adrien Bonnet, député de la Gironde, 17, rue de Tivoli, à Paris.

Dans sa circulaire de la fin de mai dernier, que nous venons de recevoir, le comité de l'Exposition internationale d'horticulture de Cologne informe le public que les travaux d'aménagement se poursuivent avec activité, que beaucoup même sont à peu près terminés, que les serres, au nombre de huit, sont en cours d'exécution, et qu'à côté « des jardins de la *Flora* un nouveau et vaste terrain a été divisé en parterres et approprié à l'exposition des Roses et autres fleurs de pleine terre. »

Aux nombreuses récompenses déjà annoncées, il faut ajouter deux grandes médailles en or et quatre en argent offertes par le Ministre de l'agriculture. « Presque partout, dit la circulaire, les chemins de fer, ainsi que les compagnies de bateaux à vapeur, ont accordé une réduction de prix de 50 p. 100 pour le transport des objets destinés à l'exposition. »

Les plantes fossiles, dont l'immense intérêt scientifique se fait de plus en plus sentir, y seront aussi largement représentées; l'arrangement et la disposition de ces plantes sont confiés à un botaniste spécialiste dont le nom est bien connu, M. le docteur Andræ, de Bonne.

Bientôt, dit encore la circulaire, on s'occupera de la composition du jury, qui sera pris parmi les hommes dont les connaissances spéciales sont bien connues, de manière que les objets soient jugés équitablement, et que les exposants n'aient pas lieu de se plaindre des décisions qui auront été prises.

— Le *Bulletin* de la Société d'acclimatation du mois de mars dernier (1875) mentionne une nouvelle espèce de Bambou de nature à faire sensation dans le monde horticole, et tout particulièrement chez les amateurs de ce beau genre, en même temps qu'elle intéresse les physiologistes. C'est un Bambou à tiges « carrées, » qui serait originaire du Japon où, paraît-il, il atteindrait de grandes dimensions. C'est à M. Ed. Renard, ancien délégué du commerce français dans l'extrême Orient, qu'on en doit la connaissance.

L'importance qui se rattache à cette découverte nous a engagé à reproduire une partie de ce qu'en a dit M. Ed. Renard. Ces détails se trouvent plus loin, page 237.

— Au moment où va commencer la saison dans laquelle a lieu la récolte des graines, nous croyons devoir soumettre à nos lecteurs une intéressante communication qu'a bien voulu nous faire notre collaborateur et ami, M. Jean Sisley. La voici :

Il arrive souvent que la crainte de cueillir les graines de certains arbustes avant leur parfaite maturité est cause qu'on les perd, soit par suite de l'attaque des oiseaux, des insectes, soit que tombant par l'effet du vent ou de la gelée, on ne les retrouve plus.

Ayant éprouvé ce désagrément, j'ai voulu essayer de cueillir certaines graines avant leur maturité.

L'année passée, je coupai sur des variétés du *Rosa polyantha*, le 5 novembre, les rameaux portant des graines en partie encore vertes.

Je piquai une partie de ces rameaux dans des pots comme des boutures, plaçai l'autre partie dans des fioles remplies d'eau et les mis dans ma serre tempérée, en les tenant constamment humides.

Le 30 janvier, ces graines me paraissant parfaitement mûres, je les semai, et le 5 mars, la plupart étaient levées.

Je pense que cette expérience peut intéresser quelques-uns des lecteurs de la *Revue*, car elle peut s'appliquer à un grand nombre d'autres graines.

A l'époque où M. Jean Sisley nous faisait cette intéressante communication, le 9 mars 1875, notre ami ajoutait :

J'ai, depuis trois mois, dans une fiole remplie d'eau, un rameau d'Aucuba dont les fruits commencent à rougir.

Nous recommandons ce dernier moyen à

ceux de nos lecteurs qui, enfermés dans un appartement, ne peuvent suivre ces transformations incessantes par lesquelles, sous l'influence de la vie, la matière se modifie et acquiert des propriétés dont plus tard l'homme retire tant de jouissances. Quant à ce qui concerne la récolte des graines avant leur complète maturité *lorsqu'on y est obligé*, c'est une chose tres-importante et qui permet d'utiliser des graines que beaucoup pourraient considérer comme perdues.

— Il vient récemment de se produire, en France, un fait horticole des plus rares, peut-être même sans exemple, et qui, pour cette raison, doit être consigné dans les annales de l'horticulture. C'est la floraison, à Cherbourg, de plusieurs pieds d'*Arundinaria falcata*.

Voici ce que M. H. de la Chapelle nous écrit à ce sujet :

Cherbourg, 3 mai 1875.

Le mois dernier, deux *Arundinaria falcata*, cultivés à l'air libre, l'un chez M. Levieux, propriétaire, l'autre chez M. M. Balmont, horticulteur marchand, ont donné des fleurs. Le même fait s'est montré dans d'autres jardins. C'est la première fois que cette floraison est remarquée à Cherbourg.

Dans la lettre où il nous informe de ce fait, il nous apprend aussi que, à peu près à la même époque, a fleuri chez M. Orange, trésorier de la Société, « un pied de *Dracæna (Cordyline) indivisa*, planté tout petit à la fin de 1868, en plein air, dans la terre ordinaire de son jardin (le sol de Cherbourg est à base argileuse). La plante mesure 3m 40 y compris les feuilles; la tige, qui a 53 centimètres de diamètre, porte deux longues grappes de fleurs. »

Ces deux faits, en même temps qu'ils donnent une idée de la douceur exceptionnelle du climat de cette partie de la France et de ce qu'on est en droit d'en attendre au point de vue de l'horticulture, peuvent aussi servir la science, surtout en ce qui concerne les Bambous, plantes en général très-mal connues. La floraison dont nous parlons va donc montrer d'abord si l'*A. falcata* est monocarpique, et si par hasard il produisait des graines, on pourrait en étudier la germination, et, d'une autre part, on pourrait peut-être obtenir des variétés qui présenteraient des avantages particuliers, soit au point de vue de la beauté, soit à celui de la rusticité. C'est ce que nous nous proposons de faire connaitre.

— Un fait honorable pour l'horticulture vient de se passer au concours régional agricole de Troyes, le 15 mai dernier :

La commission nommée par le ministère pour visiter les exploitations concourant à la prime d'honneur, aux prix culturaux et de spécialité, ayant visité les pépinières de MM. Baltet frères, leur ont décerné un rappel de la grande médaille d'or, obtenue au précédent concours régional, en 1867. En outre, le jury demande au ministre de l'agriculture de vouloir bien devancer d'une année l'application de son arrêté proposant, à dater de 1876, un objet d'art comme prix d'honneur des spécialités, en faveur des cultures de MM. Baltet.

Le ministre ayant répondu affirmativement, le jury agricole a été heureux que cette nouvelle récompense s'adresse, pour ses débuts, à l'établissement horticole de nos collègues, à qui est décerné un objet d'art d'une valeur de 1,000 fr.

On sait que sous le titre de spécialités, l'administration admet l'horticulture, la viticulture, la sylviculture, l'apiculture, les travaux d'assainissement, de défrichage, d'irrigation, de drainage, aussi bien que des installations spéciales pour les écuries, les bergeries, les pressoirs, les races de ferme, les engrais, etc.

— Dans le numéro du mois d'avril 1875 de la *Belgique horticole*, le savant rédacteur de ce journal, M. Ed. Morren, professeur de botanique à l'Université de Liége, figure et décrit une plante nouvelle de la famille des Malvacées, le *Pavonia Wioti*, originaire du Brésil, d'où elle fut introduite, en 1874, par M. Jacob Makoy, à Liége, et dédiée à M. François Wiot, l'un des directeurs de l'établissement d'horticulture de M. Makoy. Cette espèce, qui, indépendamment de sa beauté, présente des caractères organiques tout particuliers, a obtenu le premier prix du concours des plantes nouvelles à l'exposition d'horticulture d'Anvers, le 5 avril dernier. M. Ed. Morren nous apprend qu'à cette même exposition une médaille de 300 fr. a été attribuée aux Camellias de M. Edmond Legrelle ; que les Azalées de Edmond de Ghellingk de Walle, président de la Société d'horticulture de Gand, ont

été récompensées d'une médaille de 400 fr.; qu'une distinction « extraordinaire » a été attribuée à M. Louis Van Houtte, de Gand, pour « des bijoux à nul autre pareils, » à des *Bertolonia* « qu'on ne saurait décrire ni figurer. » Nous ne suivrons pas l'éminent botaniste liégeois dans le compte-rendu qu'il fait de cette fête florale qui, de l'aveu de tous ceux qui l'ont vue, était au-dessus de tout ce que l'on peut dire. Du reste, M. Morren est obligé de le confesser, il faut se limiter, car on se trouverait amené à « tout louer. »

— Le *Vignoble*, dans son numéro de mai 1875, figure et décrit les variétés suivantes :

Dodrelabi. Ce cépage, qui fut envoyé du Caucase, en 1867, par M. le baron de Longueuil, est, paraît-il, l'un des plus beaux que l'on puisse voir, et aussi l'un des meilleurs, lorsque sa maturité s'accomplit parfaitement, ce qui, malheureusement, n'a jamais lieu dans le centre de la France. D'après les auteurs du *Vignoble*, le *gros Colman*, annoncé comme ayant été obtenu dans l'établissement de M. Moreau (Robert), d'Angers, en 1850, ne serait autre que le *Dodrelabi* auquel correspondraient aussi les variétés *Sakoudachala* et *Madchanouri*, cépages envoyés également du Caucase. Le *Dodrelabi* a une forte grappe à grains gros, sphériques, à peau épaisse, d'abord rouge, passant au rouge foncé à la maturité.

Lady Downe's. Variété anglaise, obtenue par lady Downe's en fécondant le *Morocco* par le chasselas ou le *Sweetwater*. C'est, paraît-il, une variété des plus avantageuses pour la culture en serre, où le Raisin mûrit « très-facilement, » et même, d'après les auteurs du *Vignoble*, si on plantait ce cépage à bonne exposition dans le centre de la France, on pourrait probablement en obtenir des Raisins mûrs. Ce cépage présente un caractère particulier, celui de conserver ses fruits pendant très-longtemps, sans même se rider après qu'ils ont été cueillis. Ainsi, d'après Robert Hogg, plantés dans une serre à vignes ordinaire, les Raisins, bien que mûrs, s'y conservent très-longtemps. Cet auteur assure même en avoir vu des grappes arrivées à maturité au mois d'août, qui, au mois de mars, avaient conservé toute leur fraîcheur, et dont les grains étaient pleins et délicieux. « Nous pouvons ajouter, disent les auteurs du *Vignoble*, que chez nous cette variété placée à l'espalier, à l'exposition la plus chaude, et dont la récolte ne se fait qu'au moment où des gelées sont à craindre, ne laisse jamais la rafle ni les grains de sa grappe se flétrir, contrairement à ce qui arrive pour presque tous les Raisins placés dans les mêmes conditions. » Et ils ajoutent encore : « Nous conseillerions aux cultivateurs du Midi de porter leur attention sur ce cépage, qui se comporterait très-bien chez eux, et dont les Raisins se transporteraient facilement au loin, en conservant leur fraîcheur jusqu'au mois de novembre. »

Les grappes, assez fortes, ont les grains gros, presque sphériques; la peau, qui est épaisse, d'abord d'un pourpre foncé, passe au pourpre noir bien pruiné à la maturité, qui arrive à la troisième époque; la chair ferme, croquante, juteuse, sucrée, est agréablement et délicatement relevée d'un léger parfum de musc.

Mondeuse. Ce cépage, dont on ignore l'origine, est cultivé de temps immémorial dans la Savoie, d'où il se serait répandu dans les départements de l'Isère, du Rhin, et même du Rhône. Il produit considérablement, et même un vin très-estimé, quand il croît dans des conditions qui lui sont favorables.

« C'est dans la Savoie et dans l'Ain que la *Mondeuse* donne les meilleurs vins, mais à condition qu'elle soit plantée en coteaux bien exposés; ses produits perdent une grande partie de leur valeur dans la plaine, et c'est bien une variété qui peut le mieux prouver que si l'espèce de certains cépages est pour beaucoup dans la qualité de leur vin, il en est quelques-uns dont le mérite est bien facilement compromis, si le sol et le climat ne viennent fournir leur influence. »

La grappe grosse, longue, plutôt lâche que compacte, a les grains moyens, légèrement ellipsoïdes, d'un violet noir pruiné à la maturité, qui arrive entre la deuxième et la troisième époque; la chair tendre, juteuse, sucrée, conserve même à la complète maturité du Raisin une saveur astringente assez prononcée.

Général de la Marmora. Issue de semis de M. Vibert, d'Angers, cette variété fut mise au commerce en 1857. La grappe grosse, rameuse, est plutôt courte qu'allongée; ses grains moyens ou assez gros, subsphériques, ont la peau consistante, qui

prend une couleur vert jaune à la maturité, qui est de deuxième époque; la chair, un peu ferme, juteuse, est relevée d'un léger parfum de musc. « Cette variété serait certainement de premier ordre si elle mûrissait avec les Chasselas, mais la maturité de ses fruits n'est complète qu'à une époque où abondent ceux de beaucoup d'autres variétés excellentes, plus connues, et se trouve par ce fait dépréciée pour la culture de spéculation; elle peut cependant être recommandée, surtout aux amateurs, pour l'excellente qualité de son Raisin, arrivant à maturité au mois d'octobre dans les années chaudes. »

— En présence de l'inefficacité à peu près complète de tous les moyens essayés pour la destruction du phylloxera, et, par contre, des heureux résultats qu'a donnés la submersion des Vignes, il était donc tout naturel que l'idée vînt d'appliquer ce dernier moyen partout où il serait applicable. Les études spéciales auxquelles on s'est livré ont démontré que par la création de canaux d'irrigation faits aux dépens du Rhône, il serait facile d'irriguer et même de submerger en partie plus de 100,000 hectares de Vigne, placés précisément dans les quatre départements les plus frappés jusqu'ici : Drôme, Vaucluse, Gard, Hérault.

Ce qui a fait ajourner cette création, depuis longtemps projetée, c'est la crainte qu'elle fût nuisible à la navigation du Rhône, crainte qui, paraît-il, est à peu près disparue aujourd'hui. Aussi, est-il très-probable que d'ici à très-peu de temps les travaux vont commencer.

La création des moyens d'irrigation est toujours une très-bonne chose, une source considérable de richesses pour un pays; aussi n'hésitons-nous pas à nous réjouir des mesures que l'on vient de prendre, moins, toutefois, au point de vue de la destruction du phylloxera que pour les milliers de cultures très-lucratives auxquelles les irrigations donneront lieu. C'est donc au phylloxera que la France sera un jour redevable d'un très-grand surcroît de sa fortune agricole, qui, ne l'oublions pas, constitue la véritable richesse des nations. Ainsi que l'a dit un très-grand homme, ce sont « les mamelles de l'État. » Ce qui se passe va donc encore une fois donner raison à ce proverbe : « A quelque chose malheur est bon. »

E.-A. Carrière.

CRÉATION D'UN JARDIN FRUITIER (1)

IX. Espacement des arbres. — La distance qu'il convient de conserver entre les arbres est subordonnée à la nature de ceux-ci et se rattache à une suite de considérations importantes qu'il est bon d'examiner avant d'entreprendre une plantation, si on veut la mener à bonne fin. Ces considérations sont : l'examen de la structure et de la végétation de l'espèce, le sujet sur lequel les arbres sont greffés, la richesse du sol dans lequel ils sont plantés, et l'étendue de terrain dont on dispose.

Une des premières conditions aussi, à laquelle même toutes les autres se rattachent, est la hauteur des murs et des contre-espaliers, ce qui, en effet, est le meilleur guide à suivre. Sachant que plus on a de hauteur, moins il faut de largeur, il va de soi que plus la hauteur du mur ou du contre-espalier sera grande, moins il faudra de largeur, et par contre on devra demander d'autant plus à celle-ci que celle-là sera moindre, de manière que dans ces deux cas les arbres puissent prendre un développement à peu près semblable.

Nous indiquons dans le tableau ci-dessous les distances qu'il convient de réserver entre chaque arbre, selon qu'ils seront palissés contre les murs ou sur les contre-espaliers, ou bien qu'ils seront plantés en plein air sous forme de pyramides ou de fuseaux. Toutefois, il est bien clair que ces indications sont toutes approximatives et qu'elles peuvent être modifiées par rapport à la valeur du sol sur lequel les arbres seront plantés. Ainsi, pour les terrains médiocres, on pourrait diminuer la distance d'un quart et l'augmenter d'autant pour les sols profonds et substantiels.

Nous verrons plus tard, en nous occupant séparément de l'étude de chaque sorte d'arbres fruitiers, quelles sont les meilleures formes qu'il convient d'adopter, soit pour les arbres cultivés en plein air, soit pour les arbres cultivés en espalier ou en contre-espalier.

(1) Voir *Revue horticole*, 1875, pp. 156 et 185.

TABLEAU DES DISTANCES

A RÉSERVER ENTRE CHAQUE ARBRE DANS LE JARDIN FRUITIER.

ESPÈCES.	FORME DES ARBRES.	SUJETS sur lesquels ils sont GREFFÉS.	DISTANCE à réserver entre les arbres.	Hauteur des murs ou des contre-espaliers.	SURFACE des arbres en mètres superficiels.	ÉCARTEMENT des branches et des étages.
			m. c.	m. c	m c.	m. c
POIRIERS....	En pyramide.....	Franc.....	4 »	.....	.....	.....
—	Id.	Coignassier...	3 »	.....	.....	.....
—	En fuseaux.....	Id.....	1 »	.....	.....	.....
—	En vase.....	Franc.....	3 »	.....	.....	.....
—	Id.	Coignassier...	2 50	.....	.....	.....
—	En palmette Verrier.....	Franc.....	5 25	3 »	15 75	» 25
—	Id id.	Coignassier...	4 25	2 50	10 62 1/2	» 25
—	En palmette à cinq branches verticales.....	Franc.....	1 50	4 »	6 »	» 30
—	Id. id.	Coignassier...	1 25	3 50	4 37	» 25
—	En palmette à quatre branches verticales.....	Franc.....	1 20	4 »	4 80	» 30
—	Id. id.	Coignassier...	1 »	4 »	4 »	» 25
—	En palmette à trois branches verticales.....	Franc.....	0 90	6 »	5 40	» 30
—	Id. id	Coignassier...	0 75	5 »	3 75	» 25
POMMIERS....	En palmette Verrier.....	Doucin.....	4 50	2 50	11 25	» 30
—	En palmette à cinq branches verticales.....	Id..... ..	1 50	3 »	4 50	» 30
—	En palmette à trois branches verticales.....	Id.....	0 90	4 »	3 60	» 30
—	En cordon horizontal unilatéral..	Id.....	4 »	» 30	.....	.....
—	Id. id. ..	Paradis.....	2 50	» 30	.....	.....
—	En vase.....	Doucin.....	3 »	1 50	4 50	» 30
PÊCHERS.....	En palmette Verrier.....	Amandier....	5 50	3 »	16 50	» 50
—	Id id	Prunier.....	4 50	2 50	11 25	» 50
—	En palmette à cinq branches verticales.....	Amandier....	2 50	3 50	8 75	» 50
—	En palmette à trois branches verticales.....	Id.....	1 50	4 »	6 »	» 50
—	Les mêmes formes traitées au pincement court.....	Id.....	Les mêmes distances en doublant le nombre des étages.	.....	.....	» 25
PRUNIERS....	En palmette Verrier.....	Prunier.....	5 25	3 »	15 75	» 25
—	En palmette verticale à sept branches.....	Id.....	1 75	3 50	6 12	» 25
—	En palmette verticale à cinq branches.....	Id	1 25	4 »	5 »	» 25
—	En plein vent (haute tige).....	Id.....	5 à 6 »	.....	.....	.....
CERISIERS....	En vase.....	Sainte-Lucie..	3 »	1 50	.....	» 25
—	En plein vent (haute tige).....	Merisier.....	5 à 7 »	.....	.....	.....
—	En palmette Verrier	Sainte-Lucie..	5 25	3 »	15 75	» 25
—	En palmette verticale à sept branches.....	Id.....	1 75	3 »	5 25	» 25
—	En palmette à cinq branches verticales.....	Id.....	1 25	4 »	5 »	» 25
—	En palmette à trois branches verticales.....	Id.....	» 75	5 »	3 75	» 25
ABRICOTIERS..	En vase.....	Prunier.....	3 »	1 50	.....	» 25
— ..	En plein vent (haute tige)	Id.....	5 à 6 »	.....	.....	.....
— ..	En palmette Verrier.....	Id.....	5 25	3 »	15 75	» 25
— ..	En palmette à sept branches verticales.....	Id.....	1 75	3 »	5 25	» 25
— ..	En palmette à cinq branches verticales.....	Id.....	1 25	4 »	5 »	» 25
— ..	En palmette à trois branches verticales.....	Id.....	0 75	6 »	4 50	» 25
GROSEILLIERS A GRAPPES...	En vase.....	.....	2 »	» 80	.....	» 25
— ..	En cordon vertical simple	.....	» 30	1 30	.....	» 30
— ..	En palmette à trois branches verticales.....	.....	» 90	1 20	.....	» 30
GROSEILLIERS ÉPINEUX....	En vase.....	.....	2 »	» 80	.....	» 30
—	En cordon vertical simple.....	.....	» 30	1 50	.....	» 50
—	En palmette à trois branches verticales.....	.....	0 90	1 30	.....	» 30
FRAMBOISIERS.	En ligne continue.....	.....	0 50	1 30	.....	» 50
— .	En cépée à deux bras.....	.....	1 50	1 30	.....	.....
VIGNES.....	En palmette verticale simple	.....	» 70	1m 50 à 2 »	.....	» 70
—	En palmette double (deux séries).	.....	» 45	3 à 4 »	.....	» 45
—	En cordons horizontaux.....	.....	.....	.....	.....	.....
—	Système Charmeux.....	.....	» 50	2 à 6 »	.....	» 50

NOTA. — Ces indications sont destinées aux formes les plus simples à obtenir, comme les plus rationnelles au point de vue de la végétation.

X. Sol préféré par chaque espèce. — Il en est des arbres fruitiers comme des autres essences : chaque espèce se plait d'autant mieux dans un endroit quelconque, qu'elle y trouve les conditions les plus favorables et les mieux appropriées à sa nature. Mais si l'on oblige cette espèce à vivre dans des conditions autres que celles que comporte son tempérament, elle pourra ne pas vivre ou tout au moins ne végéter que faiblement, et chez les arbres à fruits ce malaise pourra empêcher la fructification ou nuire considérablement à celle-ci, et, suivant ce cas, les produits aussi pourront être de qualités très-diverses. Ainsi le Poirier qui, dans le nord de l'Europe, donne des produits excellents, devient parfois infertile ou pousse moins vigoureusement dans le Midi, où l'Olivier et l'Oranger se conduisent si bien. Toutefois, en ce qui concerne les arbres fruitiers, les faits que nous venons d'indiquer peuvent parfois être modifiés par le *sujet* sur lequel les arbres sont greffés, et dont le tempérament s'accommode mieux du sol et du climat que ne le ferait l'espèce si elle était franche de pied.

XI. Distribution des arbres lors de la plantation. — La position que doit occuper chaque espèce d'arbres fruitiers doit toujours être subordonnée à son mode de végétation, à sa constitution et surtout à la somme de chaleur exigée pour sa fructification comme pour la maturation de ses fruits. Ainsi, telle variété de Poirier qui convient pour le plein air, qui y produit de bons fruits, pourra perdre étant plantée contre un mur exposé au levant ou au sud; telle autre variété, au contraire, exigera ces expositions pour amener ses fruits à un état complet de développement. De ce nombre se trouvent la *Crassane*, le *Saint-Germain*, le *Bon-Chrétien d'hiver*, le *Doyenné d'hiver*, et même le *Beurré d'Hardenpont*, qui, dans la contrée du Nord, exigent impérieusement ces positions privilégiées. Le Pêcher aussi réclame l'abri des murs; son tempérament impressionnable, sa floraison précoce font qu'il ne peut être cultivé avec profit — du moins dans le centre et à plus forte raison dans le nord de la France — que si les sujets sont appliqués sur des murs placés à l'est, au sud et même à l'ouest. En plein air, le Pêcher est sujet à la gomme, et ses fleurs sont très-souvent détruites par les gelées printanières. La Vigne, dont beaucoup de variétés mûrissent en plein air sous notre climat, réclame, même pour ses variétés lorsque leurs fruits sont destinés à la vente, à l'exportation ou à être mangés comme dessert, l'abri de murs élevés placés à l'est ou au sud, et c'est seulement dans ces conditions que les fruits des variétés de Chasselas, de Frankental, etc., acquièrent toutes leurs qualités et qu'ils peuvent être conservés plus ou moins longtemps après qu'ils sont cueillis. Certaines espèces d'arbres fruitiers, comme l'Abricotier, par exemple, exigent l'abri de l'espalier si l'on veut être à peu près certain d'en récolter les fruits qui, sans cette précaution, sont presque toujours détruits par les gelées printanières. Malheureusement, c'est souvent au détriment de leurs qualités. Nous avons observé sur quelques variétés de Poiriers, et notamment sur le Poirier d'*Amanlis*, le même fait, c'est-à-dire que les fruits sont toujours meilleurs lorsqu'ils proviennent d'arbres en plein vent que sur ceux cultivés le long des murs. Il importe donc, pour la réussite des plantations, que les considérations émises ci-dessus soient strictement appliquées, et que les exigences de chaque espèce soient observées dans la limite du possible. C'est ainsi qu'il ne faut pas cultiver en plein vent des espèces et des variétés qui exigent l'espalier, et surtout ne pas appliquer contre les murs les variétés qui préfèrent être cultivées en plein air.

XII. Choix des meilleures variétés de fruits. — La maturité des variétés de Poires, de Pommes, s'effectuant depuis les mois de juillet-août jusqu'au mois de mars de l'année suivante, il conviendra donc d'en planter au moins un sujet de chacune des meilleures variétés et des mieux appropriées, dont la maturité se rapporte à chacune de ces époques de l'année. Si on plantait un très-grand nombre de pieds d'arbres, soit pour avoir beaucoup de fruits à consommer, soit pour en faire une spéculation, on diminuerait la quantité des variétés à fruits hâtifs pour augmenter celles à fruits tardifs. La raison, c'est qu'à l'époque où mûrissent les premières Poires, on a des Fraises, des Pêches, des Cerises, des Prunes, des Melons qui rendent difficile la vente des fruits à pepins, puisqu'ils entrent en ligne de compte pour une grande part dans la consommation. Les mêmes soins seront apportés aux choix des variétés de

fruits à noyaux, et tout en faisant concorder la qualité, la fertilité, la grosseur et la vigueur des arbres, on échelonnera ces variétés de façon à avoir des Cerises depuis le commencement de juin jusqu'à la fin de septembre, et des Pêches dont la maturité commencera vers la fin de juillet, et d'autres qui succèderont de manière à avoir des fruits jusqu'à la fin d'octobre. Nous pourrions en dire autant des Prunes, des Framboises et des Groseilles.

Nous avons établi deux divisions dans le tableau ci-dessous concernant les Poires, parce qu'à notre avis si vingt variétés suffisent largement dans beaucoup de jardins, elles peuvent être insuffisantes pour les grands terrains ou ne pas offrir assez de ressources pour l'étude des fruits à l'amateur qui voudrait établir des points de comparaison. Il est vrai que pour celui-ci il pourra élargir le cadre à volonté, puisque certains catalogues annoncent 300 à 400 variétés de Poires. Il n'aura donc qu'à choisir et essayer. Mais en écrivant ces lignes, fort incomplètes sans doute, notre but est particulièrement d'être utile aux instituteurs, aux jardiniers, aux propriétaires qui n'entendent que peu de chose à l'arboriculture fruitière.

Dans la première série se trouvent les fruits de choix, l'élite, en quelque sorte, qui ont leur place marquée à l'avance dans le jardin fruitier et que tout amateur ne peut se dispenser de posséder. La seconde série renferme les fruits dont les qualités suivent immédiatement celle des premiers, et pour mieux faire comprendre cette différence, nous supposons que le n° 1 de la première série obtienne cinq points dans un comité de dégustation; le n° 1 de la seconde, toutes circonstances égales d'ailleurs, n'obtiendrait que quatre points, et ainsi de suite des autres variétés.

Ce tableau représente-t-il *exactement* les qualités que nous attribuons à chaque série? Nous ne le croyons que d'une manière générale, et voici pourquoi : le sol, le climat, le sujet même sur lequel l'arbre est greffé sont autant de causes qui peuvent faire sortir une variété de la première série pour la placer dans la seconde et pour faire rentrer dans la première un fruit de la seconde, et *vice versa*. Dans notre pensée, la valeur des fruits de la première série est supérieure à la valeur des fruits de la seconde, par rapport au climat et au sol du département de l'Aisne où nous sommes placé.

Il y a quelques années, nous avons dégusté, avec des amateurs sérieux, une centaine de variétés de Poires que la Société d'horticulture de Soissons devait à la générosité de la maison Baltet frères, de Troyes, et voici ce que nous avons constaté : parmi tous les fruits d'élite essayés, une Poire de *Curé*, apportée par un des membres de la commission, est arrivée la première en qualité, et dans toute la vallée de Soissons on n'hésite pas à la placer en première ligne. Cependant, elle ne figure pas au tableau, parce que nous savons que presque partout ailleurs elle n'est que de troisième qualité, surtout si elle est cultivée contre les murs et si l'arbre est placé dans un terrain compacte et humide. Si l'on n'avait de la place que pour *dix* variétés, il faudrait les choisir dans la première série et adopter, par exemple, les n°s 1, 3, 4, 5, 8, 12, 14, 15, 17, 19, qui, par la beauté, la bonté, la grosseur et la longue et bonne garde des fruits, ainsi que la vigueur et la fertilité des arbres, se placent en tête de la première série. Si l'on voulait planter *trente* variétés, on complèterait ce nombre en ajoutant aux fruits de la première série les dix variétés de la seconde série qui sont marquées d'un astérisque.

LISTE DES MEILLEURS FRUITS *et époque de leur maturité, établie en vue d'avancer, de maintenir et de prolonger autant que possible la récolte des fruits* (1).

POIRIERS. — *Première série.*

* 1. Beurré Giffart; juillet-août.
2. De l'Assomption; août.
* 3. Villiam; septembre.
* 4. Mme Treyve; août-septembre.
* 5. Louise bonne d'Avranches; septembre-octobre.
6. Bonne d'Ézée; septembre-octobre.
7. Seigneur; septembre-octobre.
* 8. Duchesse d'Angoulême; octobre-novembre.

(1) Les variétés marquées d'un astérique (*) seraient tout d'abord adoptées si l'on ne voulait planter que dix variétés choisies dans la première série. Cependant, les dix autres variétés seraient préférées aux variétés de la seconde série, également pourvues d'un astérique, qui viendraient immédiatement après si l'on désirait planter trente variétés de Poiriers.

9. Doyenné du Comice; octobre-novembre.
10. Beurré Clairgeau; octobre-novembre.
11. Colmar d'Aremberg; octobre-novembre.
* 12. Beurré Diel; octobre-novembre.
13. Triomphe de Jodoigne; octobre-novembre-décembre.
* 14. Beurré d'Hardenpont; novembre-décembre.
* 15. Passe-Colmar; novembre-décembre-janvier.
16. Beurré de Sterckmans; décembre-janvier.
* 17. Doyenné d'hiver (exige l'espalier); janvier-février.
18. Passe-Crassane; janvier-mars.
* 19. Bergamotte Espéren; janvier-avril.
20. Bergamotte Fortunée; février-mai.

Nota. — Les nos 14 et 17 de cette série ne donnent d'excellents produits que s'ils sont placés à l'espalier du sud, de l'est ou de l'ouest.

POIRIERS. — *Deuxième série.*

1. Épargne; juillet-août.
2. Doyenné de juillet; juillet-août.
3. Beurré d'Amanlis; septembre.
4. Beurré Goubault; septembre.
5. Doyenné blanc; octobre.
6. Beurré gris; octobre.
7. Beurré d'Apremont; octobre.
8. Beurré Hardy; octobre.
9. Beurré Baltet père; octobre-novembre.
10. Fondante des bois; octobre.
11. Urbaniste; octobre-novembre.
12. Beurré Bachelier; novembre-décembre.
13. Fondante Thirriot; novembre-décembre.
14. Nec plus Meuris; novembre-décembre.
15. Beurré de Luçon; décembre-janvier.
16. Bonne de Malines; décembre-janvier.
17. Doyenné d'Alençon; janvier-février.
18. Joséphine de Malines; janvier.
19. Royale Vendée; janvier-février.
20. Marie Benoît; janvier-mars.

Nota. — Le n° 6 de cette série n'est réellement de bonne qualité que cultivé en espalier, à l'exposition du sud ou de l'est.

A ces deux listes on peut encore ajouter les anciennes variétés dont les noms suivent, qui exigent l'espalier du sud ou de l'est :

1. Crassane; octobre-novembre-décembre.
2. Saint-Germain; novembre-janvier.
3. Bon-Chrétien d'hiver; février-mai.

CHOIX DES MEILLEURES VARIÉTÉS DE POMMIERS *à fruits de table ou à couteau, classées par ordre de maturité.*

(Les variétés indiquées sur ce tableau, cultivées dans les départements de l'Aisne et de la Marne, s'y conduisent admirablement bien, et leurs fruits sont de première qualité.)

1. Borowitski; juillet-août. La meilleure des Pommes hâtives.
2. Astrakan rouge; juillet-août. Fruit assez gros, coloré, bon.
3. Calville de Dantzick; octobre-novembre. Fruit assez gros, très-fertile, bon.
4. Empereur Alexandre; octobre-novembre. Fruit très-gros et très-fertile, un des plus beaux pour dessert, bon.
5. Reinette grise d'automne; octobre-novembre. Gros fruit, excellent cuit et cru.
6. Reine des Reinettes; octobre-novembre. Fruit assez gros, très-fertile, délicieux.
7. Lineous Pippin; hiver à mai. Gros fruit, très-fertile, très-bon.
8. Pigeons d'hiver; hiver à mai. Fruit moyen; les sous-variétés sont aussi très-fertiles et les fruits bons.
9. Reinette franche; hiver à mai. Variété très-fertile à fruit très-bon et se conservant longtemps au fruitier.
10. Reinette de Caux; hiver à mai. Fruit moyen; cultivé abondamment en Normandie d'où il est originaire.
11. Reinette du Canada; hiver à mai. Fruit très-gros, excellent cru et cuit, se garde admirablement au fruitier.
12. Calville blanc; hiver à mai. Variété très-productive, à fruit très-gros; c'est, ainsi que le n° 11, la reine des Pommes. Ces deux variétés doivent entrer pour les trois-quarts dans une plantation de Pommiers bien organisée.

Choix des variétés spécialement propres au verger.

13. Court-pendu plat; fin d'hiver. Fruit moyen, bon; il a des sous-variétés qui se conservent aussi bien que le type.
14. Reinette de Cussy; hiver. Fruit moyen, bon, se conserve bien.
15. Reinette dorée; courant hiver. Bon fruit moyen, très-fertile, fleurit tard.
16. Fenouillet gris; hiver. Arbre très-fertile. Fruit souvent petit, délicieux.
17. Saint-Cauzan; courant hiver. Fruit assez gros, bon; floraison tardive.

18. Cusset; fin hiver. Fruit moyen, assez bon. Variété très-précieuse à cause de sa floraison tardive qui le met à l'abri des dernières gelées.

Nota. — Les nos 6, 7, 8, 9 se prêtent bien aussi à la culture en plein vent.

E. Lambin.

EPIPHYLLUM GUEDNEYRI

Plante excessivement vigoureuse. Tiges planes, robustes, articulées, atteignant jusque 10 centimètres de largeur, et alors d'un beau vert glaucescent, à lobes largement arrondis. Pédicelle floral de 10-12 millimètres de diamètre sur environ 15 centimètres de longueur, cylindrique, portant des écailles (bractées) linéaires, larges de 3-5 millimètres, longues d'environ 15, légèrement rosées violacées. Fleurs blanches, agréablement odorantes, d'environ 12-15 centimètres de diamètre, à pétales nombreux, les externes étalés, légèrement rougeâtres en dessus, jaunâtres en dedans, les internes nombreux et serrés, plus larges que les pétales externes, d'un très-beau blanc nacré, et formant par leur ensemble une sorte de tube évasé autour du faisceau d'étamines qui sont nombreuses, incluses, à filets blancs. Style à stigmate ramifié. Fruit très-gros, courtement oviforme ou presque subsphérique, prenant ordinairement une couleur vineuse à sa maturité.

Cette espèce, que j'ai dédiée à M. Guedney, grand amateur de plantes grasses, au Vésinet (Seine-et-Oise), chez qui je l'ai trouvée, est nouvelle et des plus remarquables tant par sa vigueur que par sa beauté tout à fait exceptionnelle; elle est aussi très-floribonde, ce qui ajoute encore à son mérite qui, je n'hésite pas à le dire, est tout à fait hors ligne. Houllet.

NIDULARIUM SCHEREMETIEWII

Parmi les nombreuses plantes qui depuis quelques années viennent, avec les Palmiers, prendre sans contredit le premier rang dans l'ornementation de nos serres et de nos appartements, il faut citer les Broméliacées, qui par leur élégance, la beauté de leur feuillage, l'éclatante couleur de leurs fleurs ou des feuilles florales (bractées) qui accompagnent celles-ci, produisent l'effet le plus charmant. On peut en juger par la figure ci-contre, due au talent de M. Riocreux.

Le genre *Nidularium*, auquel appartient l'espèce dont nous allons donner la description, est déjà connu des amateurs par deux plantes qui rivalisent de beauté (*Nidularium fulgens* et *N. innocenti* et ses variétés) par le faisceau de feuilles florales rouge intense qui les caractérise d'une façon si remarquable.

La végétation de ces deux plantes est moyenne, et le nombre des feuilles est de 20 à 30 selon la croissance des individus. Dans la première, elles sont longues de 30 à 40 centimètres, larges de 3 à 6 centimètres, d'un vert clair, parsemées de pictures vertes plus foncées et bordées de petites dents grêles. Les feuilles de la seconde (*Nidularium innocenti*) sont un peu moins longues, mais à peu près de même largeur, de couleur plus sombre en dessus et d'un rouge bronzé en dessous, à dents plus courtes et plus serrées que dans l'espèce précédente.

Pendant la croissance, les feuilles sont droites ou presque droites, élancées jusqu'au moment où l'inflorescence commence son développement. A cette époque, les feuilles du centre naissent beaucoup plus courtes et forment une rosette colorée, tandis que les inférieures s'infléchissent pour devenir presque horizontales.

C'est au centre de cette rosette de feuilles florales, au nombre de 8 à 10, colorées en rouge plus ou moins intense, qu'on nomme bractées et qui, par leur ensemble, forment un involucre, que se développe une inflorescence en corymbe supportée sur un pédoncule assez court. Il est de la plus haute importance de remarquer que dans ces deux espèces l'involucre qui accompagne l'inflorescence ne s'élève pas au-dessus des feuilles environnantes, mais y est au contraire légèrement enfoncé. Les fleurs,

Nidularium Scheremetieffi.

comme dans toute la famille, sont accompagnées de bractées.

Le *Nidularium Scheremetiewii* ne diffère pas par son mode de développement des espèces du même genre, quoique offrant cependant certains caractères distinctifs nettement tranchés.

La plante, haute de 25 centimètres, forme un faisceau de 30 à 50 centimètres ; feuilles longues de 50 à 60 centimètres, très-embrassantes à la base, qui a 5 centimètres de large, se rétrécissant brusquement à une hauteur de 10 centimètres pour s'élargir vers le milieu et s'atténuer ensuite en pointe légèrement acuminée ; elles forment la gouttière et sont bordées de petites dents.

Comme dans les deux espèces citées ci-dessus, les feuilles, d'abord droites pendant la croissance, s'infléchissent en se récurvant en dessous au moment où l'inflorescence se montre ; mais les feuilles florales, au lieu d'être enfoncées dans la masse centrale des autres, s'élèvent au-dessus de plusieurs centimètres, en donnant à la plante un caractère de beauté remarquable.

Les feuilles florales, au nombre de 8 à 10, sont colorées en rouge vif, entières, légèrement enroulées en dessous, finement dentées, atténuées en pointe et beaucoup plus courtes que les feuilles inférieures ; elles entourent complètement l'inflorescence et sont supportées avec elle par un pédoncule ; ces feuilles florales qui, dans certaines espèces du genre *Nidularium*, se dessèchent complètement après la floraison, perdent simplement dans d'autres leur couleur rouge pour reprendre la couleur verte des feuilles ordinaires, en attendant leur fin prochaine, car, comme toutes les plantes monocarpiennes, les *Nidularium* meurent après leur floraison, ayant toutefois donné un rejeton à leur base capable de les remplacer. L'inflorescence est un corymbe raccourci, défini ; les fleurs sont axillaires, terminales, naissant à l'aisselle de bractées.

Le calyce est triphylle, à divisions courtes ; la corolle est monopétale, dépassant le calice, trifide, droite, bleue, à tube blanc, à divisions cucullées obtuses.

Les étamines sont au nombre de 6, dont 3 opposées aux pétales et 3 alternes avec eux ; les anthères sont linéaires, fixées par le dos et sagittées.

Cette plante, comme on peut le voir par la figure et la description ci-dessus, ne ressemble nullement à ses congénères, d'abord par son port beaucoup plus élégant, de plus par la durée de son inflorescence et des bractées qui l'accompagnent. Les premières fleurs se sont épanouies en octobre 1874, dans les serres du jardin du Luxembourg, où les bractées conservent encore actuellement (mai 1875) une partie de l'intensité de coloris qu'elles avaient au moment de la floraison.

Multiplication et culture. — La multiplication se fait au moyen des bourgeons qui se développent à l'aisselle des feuilles de la base, d'où on les retranche quand ils sont enracinés.

La culture est des plus faciles : empoter cette plante dans la terre de bruyère fibreuse et grossièrement divisée, mélangée de sphagnum, et entretenir une humidité constante dans une serre chaude, ce sont les seuls soins qu'elle réclame.

Si toutefois on voulait obtenir une végétation plus rapide et plus luxuriante, on pourrait la cultiver en été sous châssis chaud, comme on le fait d'ailleurs aujourd'hui pour un grand nombre de végétaux.

La patrie du *Nidularium Scheremetiewii*, Rgl., ne nous est pas exactement connue ; on croit cette espèce originaire du Brésil, où elle est peut-être aussi rare que dans les cultures, quoique nommée par M. Régel en 1857. C'est une plante de premier ordre et qui mérite d'être plus répandue qu'elle ne l'est dans les collections d'amateurs. Elle est connue également sous le nom de *Carraguata serrata*; dénomination qui lui fut donnée aussi par M. Régel.

A. Rivière.

SUR QUELQUES FLORAISONS ANORMALES DE L'AGAVE AMERICANA

L'*Agave Americana*, qui a fleuri l'été dernier au Pecq, près de Saint-Germain-en-Laye (Seine-et-Oise), a présenté un phénomène curieux, celui de jeunes rejetons qui, à peine sortis de terre, fleurissaient en même temps que la plante mère :

véritables miniatures, hautes de quelques centimètres, formant un singulier contraste avec le gigantesque végétal qui leur avait donné naissance, et dont la hampe florale n'atteignait pas moins de 8 mètres de hauteur (1).

Cette floraison précoce de jeunes rejetons d'Agave constitue certainement un fait aussi intéressant qu'exceptionnel; cependant, il n'est pas nouveau, et les annales de la science en citent plusieurs exemples que je vais rappeler :

Dans les serres du jardin ducal de Gottrop, en Danemark, trois exemplaires de l'*Agave Americana* ont fleuri vers la fin du XVIIe siècle; leur histoire est consignée dans le livre de SIRICIUS, intitulé : *Historische, physische und medicinische Beschreibung derer im Fürstlich Gottorpischen Garten, dreyen blühenden Aloen* (Description historique, physique et médicale de trois *Aloe* qui ont fleuri dans le jardin ducal de Gottrop), Schleswig, 1705, in-4°, 64 pp., 1 tabl. (2).

« Cette plante, dit Siricius, ne se propage pas seulement de graines, mais aussi de rejetons qui naissent de la racine en nombre tel, qu'on peut en compter jusqu'à mille sur un seul pied; beaucoup de ces rejetons fleurissent en même temps que la plante mère. » Il donne de ce phénomène une figure où l'on distingue, sur un des côtés, cinq rejetons en fleur, qui n'ont point affaibli la vigueur de la grande inflorescence. (Voyez *Bulletin de la Société botanique de France,* t. IV, 1857, pages 43 et suiv.)

Dans un article sur la floraison en pleine terre d'un *Agave Americana* au Jardin des plantes de Montpellier (*Bulletin de la Société botanique*, 1857, page 605), M. *Ch. Martins* écrit ce qui suit :

« La hampe peut se développer à un âge quelconque de la plante; on a vu fleurir des rejetons d'Agave, âgés d'un an, soit pendant, soit après la floraison du pied. »

Dans le même volume (page 615), M. *J. Gay,* après avoir décrit l'appareil stolonifère de ce même Agave qui avait fleuri l'année précédente à Montpellier, et qui, après sa mort, avait laissé de nombreux rejetons, s'exprime ainsi : « Trois de ces rejetons se distinguent de tous les autres, dont le bourgeon terminal est encore terminé en rosette en ce qu'ils portent déjà des bourgeons floraux. Ici, la rosette primordiale s'est desséchée, et elle n'existe plus que sous la forme de lambeaux écailleux; mais son axe s'est développé en une tige florale très-simple et longue à peine de 3 centimètres sur 15 millimètres de diamètre à la base. »

Dans un *post-scriptum* daté de septembre 1857, M. J. Gay ajoute à ces renseignements le curieux fait qui voici :

« Le phénomène vu par *Siricius* n'a pas tardé à se reproduire, et cela à Languran, au pied d'un des deux *Agave* que j'y avais vus préparant leur floraison sous la forme de longues et puissantes Asperges. Plusieurs des rejetons, issus de cette souche, se sont montrés prêts à fleurir en même temps que leur mère. Le 7 août, M. Martins a bien voulu m'envoyer vivant un de ces rejetons. Il mesurait un mètre hors de terre, et il portait quatorze boutons de fleurs que j'ai vus s'ouvrir successivement, sur ma fenêtre, sans plantation du sujet ni arrosement quelconque. Son inflorescence formait une panicule composée de quatre grappes scorpioïdes, et il différait en cela des individus plus faibles que j'avais observés au jardin de Montpellier, dans lesquels l'inflorescence appauvrie ne montrait qu'une simple grappe.

« Quoi qu'il en soit, il est aujourd'hui démontré que ces rejetons de l'Agave peuvent arriver à floraison, au moins accidentellement, tantôt en même temps que leur mère, tantôt l'année suivante et après qu'elle a cessé de vivre. »

Nous pouvons rapprocher, des faits que nous venons de citer, des exemples d'un autre mode de floraison anormale et multiple de l'*Agave Americana*. Je veux parler de certains cas dans lesquels cette plante, au lieu de produire une inflorescence unique sortant du cœur même de la plante, a donné naissance à plusieurs hampes florales de grandeur à peu près égale, *issues de bourgeons axillaires*. Le plus célèbre des faits de cette nature est représenté dans un petit livre intitulé : *Aloidarium,* publié en 1680, à Amsterdam, par MUNTING, professeur à Groningue (Frise), et reproduit dans la *Phytographia* du même auteur (1713). Ces deux ouvrages contiennent tous deux une même figure représentant un *Aloe mucronato folio Americana major* portant six hampes florales (fig. 35).

(1) Voir *Revue horticole,* 1875, p. 153.

(2) V. Pritzel, *Thesaurus litteraturæ botanicæ.*

L'histoire de cette plante, qui est évidemment un *Agave Americana,* est racontée dans l'*Aloidarium*. Munting l'avait reçue, en 1646, du jardin ducal de Gottorp. En 1674, année où elle commença à fleurir, elle avait 17 pieds de circonférence. Depuis un an, son cœur avait cessé de végéter par suite de pourriture, quand au mois d'août elle poussa trois hampes, en septembre trois autres; les plus hautes de ces hampes atteignirent 8 pieds. Elles se ramifièrent en panicule et fleurirent vers le mois de janvier 1675; la plupart des fleurs avortèrent et tombèrent à terre. La plante *ne mourut pas*, et l'année suivante *elle produisit de nouveau* SEPT *hampes florales,* mais plus courtes et plus grêles. La troisième année, elle produisit encore *cinq hampes* qui n'excédèrent par 5 pieds. Dans l'espace de trois ans, cette plante produisit

Fig. 35. — *Agave Americana.*
Floraison anormale, d'après Munting qui, dans son *Aloidarium,* l'a figurée sous le nom d'*Aloe mucronato folio Americana major.*

donc *dix-huit* hampes. Après cela elle continua à végéter, après en avoir produit une foule de jeunes, mais privée de son cœur.

Dans le tome III du *Bulletin de la Société botanique de France*, page 205, nous trouvons également un article extrait d'une publication allemande : *Würtembergische naturwissenschaftliche Gahreshefte,* Stuttgard, 1856, et relatif à un *Agave Americana*, qui produisit successivement huit grandes hampes florales.

WEBER.

A part la production de drageons floraux que nous avons constatés récemment (1), et que nous retrouvons beaucoup plus nombreux dans le très-intéressant article qu'on vient de lire et dont nous remercions particulièrement l'auteur, M. le docteur Weber, ce même article contient quelques autres particularités sur lesquelles nous croyons devoir appeler l'attention de nos lecteurs, et qui enlèvent aux Agaves un caractère qu'en général on leur attribuait. Ces particularités, dont la figure 35 montre un exemple, qui ont été signalées par Munting, con-

(1) Voir *Revue horticole,* 1875, p. 153.

tredisent l'idée qu'on a sur la nature de ces végétaux, que l'on considère comme produisant une hampe *unique termino-centrale*, et comme des plantes *monocarpiques*, c'est-à-dire qui toujours meurent après qu'elles ont fleuri. Rien de semblable, en effet, dans l'Agave dont a parlé Munting et dont nous donnons une reproduction. Ici, nous avons affaire à une même plante qui, en trois années successives, a développé *dix-huit* hampes florales *axillaires* au lieu d'être terminocentrales, comme cela arrive normalement. De plus, le professeur de Groningue qui a fait connaître ces faits ne disant pas que la plante qui les a montrés mourut ensuite, on peut donc supposer que malgré cette exhubérance de floraison, elle a continué à vivre. Mais fût-elle morte que les faits n'en seraient ni moins curieux, ni moins intéressants au point de vue de la physiologie.

En réfléchissant aux caractères exceptionnels qu'a présentés la plante de Gottorp, on serait tenté de voir une certaine connexion entre les Agaves et les Aloès, et disposé à croire qu'elles ne sont peut-être que des sections particulières d'un plus grand groupe naturel. Il est bien clair que ceci n'est qu'une hypothèse que nous émettons.

E.-A. Carrière.

NOTE SUR LE FRAISIER — PRÉPARATION DU PLANT

Beaucoup de bonnes choses ont été écrites sur le Fraisier; depuis quelques années, des spécialistes habiles ont indiqué leurs moyens ou procédés de culture, et des gains nombreux sont venus enrichir nos collections maraîchères ; seule la Fraise des Alpes remontante est restée ce qu'elle était ; il est vrai que sa désignation de Fraise *des quatre saisons* explique assez ses qualités et le peu d'utilité de « travailler » cette variété déjà presque parfaite. Cependant, une espèce ou forme peu répandue, à fruit complètement violet lors de la maturité, mérite une mention spéciale ; cette Fraise n'est pas au commerce ; elle dégénère facilement, et pour lui conserver son maximum de grosseur, il faut par le semis renouveler la plante au bout de deux ou trois ans. Je me propose de soumettre bientôt ce Fraisier à l'appréciation de la commission de culture maraîchère de la Société d'horticulture de Maine-et-Loire, qui décidera s'il doit recevoir une désignation spéciale.

Les Fraisiers régénérés par le semis ne doivent pas être employés comme plants, mais bien comme plantes-mères, dites *porte-coulants*, et je dois même à ce propos faire observer qu'au potager de Versailles on ne se sert pas, pour former les planches, du semis des quatre saisons, mais bien des coulants provenant de ces semis ; la raison, c'est que les pieds provenant directement du semis étant plus robustes que les coulants, produisent plus de feuilles et moins de hampes que ceux-ci.

Les Fraises américaines, que maintenant on nomme « Fraises anglaises » ou simplement « grosses Fraises, » ce qui est plus juste, puisque beaucoup d'espèces ont été créées dans les cultures de notre continent, se propagent aussi par les semis ; cependant l'usage le plus répandu est celui qui consiste à se servir des coulants cultivés en pépinière et repiqués deux fois avant la plantation, qui doit avoir lieu de préférence à l'automne, assez tôt pour que la reprise se fasse avant les froids.

Je n'ai jamais eu la prétention de réformer les usages de nos fraisiéristes ; mais j'ai toujours considéré ce moyen comme peu expéditif et demandant des soins particuliers au moment des repiquages et des froids. Aussi, j'ai-je cherché une méthode plus simple et surtout d'une culture qui permît de *récolter dès la première année*. Tout le monde a pu remarquer que le plant repiqué en pépinières et mis en place à l'automne donne rarement des fruits au printemps suivant. Il s'agissait donc de faire du plant très-robuste, capable de bien résister aux froids et de porter fruit à la récolte suivante.

Voici le moyen d'obtenir ce résultat; je crois pouvoir le recommander très-sérieusement, l'expérience que j'ai tentée m'ayant parfaitement réussi.

J'avais toujours été frappé de la rapidité de la croissance et de la belle végétation des coulants préparés en godets en vue de la culture forcée; on sait que pour ce forçage hivernal il faut, dès le mois d'août, préparer de bons coulants plantés en pots qui, eux-

mêmes, sont enterrés sur place dans la planche des plantes-mères ; ces jeunes Fraisiers, s'ils sont bien chauffés, donneront des fruits en janvier, février ou mars, soit six, sept ou huit mois après la mise en pots.

J'ai donc pensé que ce procédé pourrait s'appliquer à la culture en pleine terre, et que du plant ainsi préparé dès le printemps donnerait une récolte l'année suivante, faisant ainsi gagner une année pour la production, ce qui n'est pas à dédaigner, surtout pour l'horticulture marchande.

Au printemps 1874, les premiers coulants de mes collections ont été placés en godets de 6 à 8 centimètres de diamètre, dans du terreau léger et très-riche ; pendant tout l'été, les plantes-mères et leurs coulants ont été arrosés avec soin ; les nouveaux coulants, produits depuis la mise en pots, ont été rigoureusement enlevés ; les vieux Fraisiers n'ont pas souffert et, dans ces conditions spéciales, le jeune plant a pris une force extraordinaire, si bien que, mis en place à la fin de septembre dernier, il a parfaitement résisté aux froids et fleurissait en avril avec une telle abondance, que j'ai dû faire couper une partie des hampes, afin de ne pas fatiguer ces jeunes plantes ; cette précaution est d'ailleurs toujours bonne pour les variétés trop fertiles ; la *Marguerite* de Lebreton, par exemple, n'a pas la force de nourrir tous ses fruits si parfaits, mais trop nombreux ; souvent elle périt épuisée par la trop grande quantité de ses produits.

Grande vigueur, reprise facile et prompte après la plantation en place, récolte dès la première année, tels sont les résultats obtenus par la méthode que j'ai suivie et que je crois devoir recommander au moment où les premiers coulants vont paraître, ce qui permettra aux amateurs de vérifier le fait dès cette année.

J'ajoute, en terminant, que le Fraisier demande un terrain bien préparé, ni trop léger, ni trop lourd, mais surtout *riche* en terreau de feuilles, auquel on mélangera du fumier bien décomposé. Toutes les expositions sont bonnes pour cette plante ; en les choisissant avec discernement, on pourra récolter des grosses Fraises pendant deux ou trois mois ; certaines variétés, par exemple la *Victoria*, la *Marguerite* et la *Wonderfull* (de Myatt), plantées au nord, donnent des fruits moins nombreux, mais très-tardifs, qui deviennent énormes, tout en conservant leur saveur fine et parfumée.

A. DE LA DEVANSAYE.

FLORAISON D'UN BAMBUSA THOUARSII

La floraison des Bambous est toujours un fait rare, surtout à Paris ; aussi avons-nous cru devoir la constater en y consacrant un dessin. Mais en dehors de sa rareté, ce fait présente un autre avantage, celui de vérifier si, comme certains botanistes l'ont assuré, les Bambous meurent après qu'ils ont fleuri, ce qui nous permet de poser cette question :

Les Bambous sont-ils monocarpiques ?

Déjà, à propos de la floraison d'un *Bambusa Thouarsii* qui avait fleuri dans les serres du Muséum (1), nous faisions remarquer que, d'après les apparences, cette espèce n'était pas monocarpique, puisque malgré l'abondance de la floraison les tiges n'en paraissaient nullement altérées. En effet, non seulement ces tiges florales ne sont pas mortes, mais elles ont continué à végéter comme par le passé, et, cette année, l'une d'elles a encore fleuri abondamment. C'est afin de bien établir le fait et de faire cesser cette idée erronée que nous avons fait exécuter les figures 36 et 37, qui représentent un fragment d'une inflorescence de cette espèce. Toutefois, il ne faudrait pas se méprendre sur nos intentions, et conclure de ce fait que nous le posons comme règle. Ce serait à tort. Notre intention n'est autre que de constater le fait et de démontrer que si, ainsi que nous le croyons, du reste, il existe des Bambous monocarpiques, c'est-à-dire dont la tige périt après qu'elle a fleuri, il en est aussi qui n'ont pas ce caractère et dont la mort n'est pas liée à la floraison. Tel est celui qui fait le sujet de cette note dont les figures 36 et 37 représentent une ramille florale.

Le *Bambusa Thouarsii*, Kunth. (Notice sur le genre Bambou, *Journal de physique*, p. 148, 1822) ; *B. vulgaris*, Wendl. (*Coll.*, pl. 11, 26, t. 47), est une espèce originaire

(1) Voir *Revue horticole*, 1873, p. 24.

des parties chaudes de l'Inde. C'est une des plus grandes du genre, qui, dans nos serres chaudes où il faut la cultiver, atteint très-rapidement 6 à 10 mètres de hauteur sur environ 10 à 12 centimètres de diamètre. Avec l'âge, les tiges atteignent une dureté considérable et donnent naissance, à chaque nœud, à un très-grand nombre de ramilles, qui elles-mêmes se ramifient et constituent des cimes buissonneuses très-compactes. Les inflorescences, qui consistent en une très-grande quantité de ramilles très-longues, naissent en groupes à la base des verticilles ramillaires, où elles forment des sortes de buissons compacts. Les feuilles, qui sont d'un très-beau vert luisant, atteignent jusque 25 centimètres et plus de longueur, sur 6 centimètres, parfois davantage, dans la plus grande largeur; le limbe est comme sillonné très-régulièrement.

Par ses bractées ou spathes, cette espèce appartient au groupe *spathacé;* en effet,

Fig. 36. — Ramilles florales du *Bambusa Thouarsii.*

Fig. 37. — Détail de la ramille grandeur naturelle.

au lieu d'être très-caduques, les spathes ou gaînes foliaires persistent pendant un temps plus ou moins long, et couvrent alors en partie la base des très-jeunes ramilles.

De ce qui précède, il résulte, nous le répétons, que si certaines espèces de Bambous sont monocarpiques, celle qui fait le sujet de cette note n'est pas de ce nombre; non seulement la tige dont nous parlons ici a déjà fleuri deux fois, mais sa vigueur, le brillant et la beauté de son feuillage démontrent qu'elle ne mourra pas encore de longtemps.

Les tiges qui ont fleuri étaient âgées d'environ douze ans.

D'après le colonel Munro (*Monographie des Bambusacées*), cette espèce se rencontre très-fréquemment dans diverses parties de l'Inde et ailleurs, même en Europe, et dont l'*indigénat* ne paraît pas bien connu, atteint jusque 50 pieds de hauteur. On l'a trouvé au Brésil, à Sainte-Hélène, à Java, à Madagascar, à Saint-Domingue, au Pérou, aux Bermudes, au Mexique et même dans diverses parties de l'Europe où elle est cultivée.

E.-A. Carrière.

PERSICA CANDIDA PLENA

La nature est tellement puissante et féconde que, quelle que soit la richesse d'une langue, on se trouve bientôt à court d'adjectifs, et qu'à chaque instant on se voit obligé d'en créer de nouveaux. Mais de cette création continuelle il résulte aussi que très-souvent certains adjectifs ont fondamentalement une signification presque identique, qui semble ne différer que par l'expression employée. Tel est le qualificatif *candida* que nous appliquons à la variété qui fait le sujet de cette note, pour la différencier de celle de même genre qui porte le nom d'ALBA *plena*. En effet, ces adjectifs *candida plena* et *alba plena* indiquent tous deux des fleurs blanches pleines. C'est là, assurément, un inconvénient qu'il n'est guère facile d'éviter. Dans ce cas, c'est à la raison ou méthode conventionnelle qu'incombe la distinction, et il suffit alors que, pris à la lettre, les mots diffèrent pour que l'on sache que, bien que foncièrement synonymes, ils s'appliquent à des objets différents. Cette phrase : « Prenez l'esprit et non la lettre, » trouve donc ici son application.

La variété de Pêcher dont nous voulons parler est à fleurs très-blanches, comme son nom l'indique, mais plus pleines que celles qu'on rencontre ordinairement sous le nom d'*alba plena* ou Pêcher de la Chine à fleurs blanches doubles, dont elle a, au reste, le port et la végétation. Comme celle-ci, elle est vigoureuse et donne beaucoup de fruits qui, sans être « excellents, » sont néanmoins très-bons à manger. Le reproche qu'on pourrait leur adresser, c'est d'être petits et d'avoir la chair adhérente au noyau. Mais la beauté tient lieu de tant de choses, que là où elle est on passe facilement sur le reste. Et ici, disons-le, ces deux choses se trouvent réunies. MAY.

BAMBOU A TIGES CARRÉES

Cette nouvelle espèce sur laquelle, dans une conférence sur les Bambous faite à la Société d'acclimatation (1), M. Ed. Renard, ancien délégué du commerce français dans l'extrême Orient, a appelé tout particulièrement l'attention, est, d'après cet auteur, appelée à jouer un important rôle. Aussi croyons-nous devoir reproduire les principaux passages relatifs à cette espèce :

..... Mais il est, Messieurs, un Bambou très-remarquable que j'ai rencontré dans mes excursions de chasse, dans les belles plaines environnant la grande ville d'Osaca, au Japon.

C'est du Bambou carré dont je veux vous parler, et j'avoue que j'ai été frappé de le trouver ainsi sous mes pas, quand dans mes nombreux voyages dans les ports ouverts au commerce, de Canton jusqu'à Shang-haï, de là jusqu'à Han-Kéou, dans le centre de ce vaste empire et enfin jusqu'à Pékin même, malgré mes recherches, je n'avais pu me procurer un seul exemplaire, quoique les marchands chinois m'aient assuré que l'espèce existait dans les provinces reculées de l'Honan et du Su-Tchuen.

Ce Bambou, dont on a pu constater l'origine, comme vous le verrez, Messieurs, pousse naturellement carré, et il n'est pas, comme on l'a dit, l'effet d'une pression dans la croissance, ni d'un tour de main, d'une supercherie enfin, si commune aux Orientaux ; vous constaterez, j'espère, avec moi que son espèce est bien réelle et qu'il serait intéressant pour notre Société d'acclimater ce joli arbuste, qui, en outre de la curiosité, de sa beauté d'ornementation, aurait encore l'avantage de trouver un emploi utile près de nos fabricants de cannes, de fouets, etc.

Afin qu'il ne reste plus de doute à ce sujet, j'ai fait apporter dans le vestibule de notre Société une balle de ces Bambous, et chacun de vous, Messieurs, en se retirant, pourra emporter un spécimen et se faire au besoin confectionner une canne.

Je vais maintenant donner une courte description de l'arbuste tel que je l'ai observé. Le Bambou carré s'élève en bosquets serrés, à la hauteur de 10 à 12 mètres ; à l'encontre des autres espèces, il n'a pas la peau émaillée, mais bien une écorce d'un vert foncé pâlissant en séchant, mais n'arrivant jamais à un blanc parfait ; ses nœuds sont rapprochés et garnis de petites protubérances, dans le genre du Bambou à nœuds perlés si apprécié dans le commerce. Ses tiges sont sans exception du

(1) Voir *Bulletin mensuel de la Société d'acclimatation*, p. 153.

carré au carré arrondi; il est très-droit, effilé, et convenable aux pêcheurs à la ligne; enfin son feuillage foncé, large et épais, forme des voûtes impénétrables au soleil.

Pendant l'hiver, les Japonais éclaircissent leurs plantations de la manière dont nous agissons pour nos sapinières, c'est-à-dire en abattant toutes les tiges dominées; mais ce Bambou a l'inconvénient d'être fort difficile à circonscrire, et l'on n'y réussit guère qu'au moyen de profondes tranchées, sans quoi ses drageons puissants envahiraient bientôt les cultures environnantes.

Au Japon, le Bambou carré a un emploi assez restreint; dans les rues, les vieillards des deux sexes s'appuient et cheminent lentement avec ces longs bâtons aux racines capricieusement sculptées; mais c'est comme ornementation, comme abri des vents qu'il est cultivé.

J'ai voulu pendant mon séjour au Japon en tenter l'acclimation, et à cet effet j'avais fait placer des souches, des racines, dans une barrique à vin que j'avais fait scier en deux parties; j'avais recouvert de terre végétale, de mousse, et avais dirigé ces colis sur Nagasaki, où ils furent mis à bord du navire français le *Misore*, que j'avais affrété pour Bordeaux; et une fois mes affaires terminées au Japon, je m'étais embarqué et avais effectué mon retour en Europe par l'Amérique; mais j'arrivais à Brest au moment de notre malheureuse guerre, et comme tout homme qui a beaucoup vu, mais qui n'a pas vu un siége, je vins à Paris, et m'y trouvai enfermé plus longtemps que je ne l'aurais voulu. Pendant ce temps, mon navire était arrivé à son port d'armement, et quand je pus me rendre à Bordeaux, j'appris du capitaine qu'à tort ou à raison il avait fait jeter mes Bambous à la Garonne, attendu que rien n'avait poussé dans le trajet; j'en fus très-contrarié en songeant à la peine que je m'étais donnée et en pensant que probablement tout n'aurait pas été perdu, car j'avais d'autres espèces non moins intéressantes, comme par exemple l'énorme Bambou dont les pousses, hautes d'un pied et *grosses comme la cuisse*, se vendaient sur les marchés que je visitais souvent.....

Ed. Renard.

Des personnes qui assistaient à cette conférence, et qui par conséquent ont pu examiner les Bambous *carrés*, paraissent disposées à douter que l'espèce en question appartienne réellement au genre Bambou, par ce fait qu'à l'insertion des nœuds on ne voyait pas de trace de ramille, contrairement à ce qu'on remarque à peu près toujours sur les véritables Bambous. Cette objection, qui assurément n'est pas dépourvue de valeur, ne nous paraît pas cependant suffisante pour infirmer les dires de M. Ed. Renard, car comme les échantillons étaient secs ou quelque peu préparés, il serait possible que, dans la préparation qu'on leur a fait subir, on eût fait disparaître la présence des ramilles qui, du reste, est parfois très-peu sensible. Et, d'une autre part, ne pourrait-il pas se faire qu'une conformation des tiges si différente entraînât comme conséquence une végétation toute particulière? D'une autre part encore, on ne peut guère supposer que M. Ed. Renard qui, si fréquemment, a eu l'occasion de voir des Bambous, aurait pu se tromper à ce point de les confondre avec des plantes d'un autre genre. Si pourtant, et contre toute vraisemblance, ce dernier fait était vrai, il prouverait que ces plantes à tiges carrées sont très-voisines des Bambous par leur faciès, leur végétation, ainsi que par les usages qu'on peut en faire, ce qui, au point de vue qui nous occupe, ne leur enlèverait rien de leur mérite, et devrait tout autant et même engager chacun, selon sa position, à faire tous ses efforts pour introduire cette espèce qui, à tant d'égards, mérite de fixer notre attention.

Au moment de mettre sous presse, nous apprenons, par un de nos amis, que la plante à tiges carrées est bien un véritable Bambou; il nous assure en avoir vu des tiges de 5 et même 6 mètres de longueur munies de ramilles et même de feuilles. C'est donc une espèce des plus intéressantes qui, très-probablement, sera bientôt introduite dans nos cultures, surtout si, comme on l'assure, elle est très-commune dans certaines parties du Japon. Nous la signalons tout particulièrement à ceux de nos compatriotes qui habitent ce pays ou qui y ont des relations, ainsi que beaucoup d'autres espèces intéressantes qui croissent aussi dans ce pays et qui ne sont pas encore introduites; tel est entre autres l'espèce signalée par M. Renard, dont les pousses sont « GROSSES COMME LA CUISSE. »

E.-A. Carrière.

LES CATALOGUES

Charles Verdier, horticulteur, 28, rue Baudricourt, à Paris. Supplément au catalogue (mai 1875). Rosiers nouveaux, livrables dès maintenant. Cette série, qui comprend toutes les nouveautés de cette année, rentrant dans les diverses sections : thés, hybrides remontants, mousseux, etc., se compose de sujets greffés « non forcés, » pouvant par conséquent être livrés de suite à la pleine terre. Outre ces nouveautés, on trouve des collections complètes de Rosiers, soit en pleine terre, soit en pots, ce qui permet de pouvoir les livrer pendant toute l'année. On trouve aussi dans cet établissement des collections de Caladiums (collection de M. Bleu), des *Musa ensete* de 50 à 60 centimètres de hauteur, des Pivoines ligneuses et herbacées, etc.

— Rovelli frères, horticulteurs à Pallanza (Lac-Majeur, Italie). Supplément au catalogue pour 1875. Plantes de serre et de pleine terre; collection de Conifères, d'arbres, d'arbrisseaux et d'arbustes d'ornement. Assortiment de plantes variées pour la décoration des jardins, telles que : Pélargoniums, Verveines, Lantanas, Fuchsias, Héliotropes, Pentstemons, Phlox, Cannas, Dahlias, Chrysanthèmes, etc. Collections d'Azalées, de Rhododendrons, Camellias; plantes vivaces de pleine terre, etc.

— Eugène Verdier, horticulteur, 72, rue Dunois, à Paris. Supplément au catalogue pour le printemps 1875 des « nouvelles variétés de Roses, disponibles pendant les mois de mai à septembre, greffées sur sujets en pots. » Ces Rosiers, au nombre de 81, rentrent dans les sections : thés, noisettes, Ile-Bourbon, mousseux, hybrides remontants, Portlands ou perpétuels, *bracteata ;* HYBRIDES NON REMONTANTS, *rugosa*; une seule plante : *Souvenir de Yeddo*, est originaire du Japon. — On trouve dans cet établissement des collections de Pivoines ligneuses et herbacées, de Glaïeuls (collection Souchet), etc.

E.-A. CARRIÈRE.

ARBORICULTURE FRUITIÈRE EN ÉGYPTE (1)

Sapota Achras (Sapotillier). — Il n'existe à ma connaissance, en Égypte, que deux forts sujets de ce précieux arbre fruitier; ils se trouvent dans le jardin d'Abas Pacha, au Maguël, à 3 kilomètres du Caire, où ils fructifient depuis environ quinze ans; ils produisent annuellement de grandes quantités de fruits. C'est une espèce des plus ornementales, à feuilles persistantes, nombreuses, qui ne laisse point passer les rayons du soleil ; ses fleurs, très-abondantes, surtout en avril, sont d'un blanc lavé, se succèdent pendant tout l'été; la floraison du printemps produit peu à cause des vents chauds et brûlants qui règnent annuellement de mars à la fin de mai; c'est au mois d'août, au moment du débordement du Nil, où l'air se sature d'humidité et que le sol se rafraîchit par la crue du fleuve, que la végétation est la plus abondante ; alors les fleurs nouent avec facilité.

L'arbre a ce caractère tout particulier d'être, du commencement à la fin de l'année, couvert de fleurs, de fruits naissants, d'autres mûrs ou approchant de la maturité ; il ne se passe pas de mois qu'il n'ait donné quelques fruits; cependant la récolte la plus abondante se fait de mai à juin.

Le fruit est de forme arrondie, n'a rien d'agréable comme couleur; il peut être comparé aux Nèfles ; son épiderme est rugueux au toucher ; son apparence n'a rien de flatteur ; sa chair a un parfum et un goût des plus délicats qui ne ressemblent à aucun des fruits des climats d'où il est originaire.

En 1871, Son Exc. Aly Pacha, chérif, grand amateur et propagateur d'horticulture, m'a fait l'honneur de visiter les jardins où se trouvent les arbres qui nous occupent, ainsi que beaucoup d'autres dont je parlerai plus tard.

La multiplication du Sapota est très-difficile pour les personnes qui n'ont pas à leur disposition une serre chauffée à une haute température. Les graines germent rapidement lorsqu'elles se trouvent dans une atmosphère très-chaude, à l'abri du soleil et de l'air extérieur. La première année, la

(1) V. *Revue horticole*, 1874, p. 287; 1875, p. 207.

plante fait peu de progrés ; les graines semées en juin germent en août et septembre ; il ne reste donc pour les jeunes plantes que deux à trois mois de végétation ; ce n'est que la deuxième année qu'elles commencent à prendre un certain développement et de la force. La troisième année, elles peuvent être mises en pleine terre, en pépinière ou plantées à demeure. Il est très-regrettable qu'on ne reproduise pas, pour ainsi dire, en Égypte ces magnifiques végétaux ; la cause en est probablement due à ce que, malgré les plus grandes recommandations et toute la surveillance qu'il soit possible d'apporter de la part des jardiniers européens, les fruits d'Achras disparaissent avant la maturité ; les indigènes les mangent de préférence à l'état vert, et il est excessivement rare qu'un fruit arrive à sa maturité, de sorte que les graines sont perdues. Je sais de bonne source que Son Altesse le khédive n'a jamais vu paraître sur sa table des fruits d'Achras, pas plus que le propriétaire des arbres.

J'avais obtenu une autorisation, sur la recommandation du prince Hussen, auprès du directeur des propriétés d'Abas Pacha, pour récolter les graines des végétaux exotiques ; ce permis, traduit et remis par moi au vieux jardinier arabe, a produit peu d'effet : il a fait le simulacre de se mettre à ma disposition en recommandant à tous ses ouvriers de me conserver les graines et fruits que j'étais autorisé par son chef à recueillir. Eh bien ! le résultat de cette recommandation faite en ma présence fut plutôt nuisible, car à partir de ce jour j'ai trouvé moins de graines et de fruits que par le passé ; la raison est que, avant cette recommandation, je donnais quelques piastres aux jardiniers, et alors j'obtenais d'eux les fruits que je voulais ; les piastres avaient plus d'influence que les ordres du maître. Cet état de choses n'a pas changé. Ainsi, au palais de Ghezisch, où existe un fort sujet de *Mangifera indica*, arbre fruitier également précieux, M. Duchamp, jardinier en chef, est obligé de demander une sentinelle aussitôt que les fruits commencent à paraître, jusqu'à l'époque où l'on en fait la cueillette ; le nombre approximatif des fruits est consigné au factionnaire, qui pourtant n'est pas scrupuleux au point de descendre sa garde sans avoir mangé un ou plusieurs fruits, ce dont on s'aperçoit au bout d'un certain laps de temps ; on punit alors très-sévèrement les gardiens, sans que cela serve d'exemple à ceux qui viennent après.

G. Ermens,
Jardinier principal de la ville de Paris.

PLANTES NOUVELLES, RARES OU PAS ASSEZ CONNUES

Syringa oblata. — Cette espèce qui, dit-on, est originaire de la Chine, diffère de notre Lilas commun par ses feuilles très-courtement et largement cordiformes, très-brusquement acuminées en une pointe courte, mais surtout par sa hâtiveté. En effet, elle précède d'au moins huit jours les variétés les plus précoces ; il n'est pas rare qu'elle ait des fleurs épanouies vers le 15 avril. Ses fleurs sont disposées en grappes courtes, à ramifications dressées, largement arrondies au sommet, de sorte que l'ensemble forme un tout très-compact. Les fleurs, dont l'odeur rappelle celle du Lilas commun, sont d'un rose lilacé ou violacé, à tube long et grêle. Quant à l'arbuste, il constitue des touffes bien fournies, à branches courtes dressées.

Amygdalus nana speciosa. — Nous ne saurions trop recommander cet arbuste, l'un des plus jolis qu'on puisse voir. Aussi, et bien que nous en ayons donné une description et une figure (1), croyons-nous devoir y revenir : ses boutons, d'un rouge pourpre très-longtemps même avant d'être épanouis, et ses fleurs, qui sont de longue durée, très-nombreuses et d'une couleur qui ne le cède en rien à celle des boutons, font de cette plante un des plus jolis ornements printaniers de plein air. Planté alternativement avec la variété à fleurs blanches, sa beauté s'en trouve encore augmentée par le contraste qui en résulte. La floraison s'effectue vers le 15 avril. La culture ne présente aucune difficulté ; à peu près tous les terrains lui conviennent ; quant à la multiplication, elle se fait à l'aide des nombreux drageons qui, chaque année, se produisent au pied des plantes qui ont fleuri.

E.-A. Carrière.

(1) Voir *Revue horticole*, 1874, p. 370.

Orléans, imp. de G. Jacob, cloître Saint-Etienne, 4.

CHRONIQUE HORTICOLE

Un nouveau combustible : substitution du carbonate de chaux au charbon. — Observations au sujet du *Pyrus Maulei :* communication de M. Masters, rédacteur en chef du *Gardeners' Chronicle.* — Les Bégonias tuberculeux de la section *Boliviensis, Veitchii* et leurs hybrides. — Nouvelles de l'état des récoltes. — Synonymie de la Rose *Prince Wasiltchikoff* et de la Rose *Duchess of Edinburg :* communication de M. E. Verdier fils aîné ; inconvénients qui peuvent résulter de cette synonymie. — Exposition de la Société d'horticulture de Cherbourg. — Espèces décrites dans le dernier fascicule de la *Flore des serres et des jardins de l'Europe.* — Production de chatons mâles sur un pied de *Keteleeria Fortunei,* chez MM. Rovelli frères. — Exposition de la Société d'horticulture du Loiret (section de Montargis). — L'ouragan du 9 juin à Paris : dégâts horticoles causés par cet ouragan.

Si nous sommes bien renseigné, — et nous avons lieu de croire qu'il en est ainsi, — nous sommes à la veille d'une grande révolution industrielle qui, comme tous les faits de ce genre, causera bien des perturbations commerciales : la ruine des uns, la fortune des autres, mais qui, comme cela aussi a toujours lieu, profitera à l'humanité, dans laquelle se résume tout progrès. Le fait dont nous voulons parler, c'est la substitution du carbonate de chaux au charbon, comme moyen de fournir de la chaleur. Ce serait l'utilisation de cette quantité considérable de calorique que contient la chaux anhydre ou à peu près, qui jusqu'ici se dégage en pure perte dans les fours à chaux lorsqu'on la fait « cuire » ou encore qu'on « l'éteint » lorsqu'elle est « cuite » pour la réduire en une sorte de pâte, forme sous laquelle, en y ajoutant de l'eau et du sable, on l'emploie pour les constructions.

Nous n'essaierons pas de décrire les nombreux emplois qu'on pourrait faire dans l'industrie de ce calorique abondant, qui, au lieu d'être onéreux, serait productif ; nous y reviendrons quand les faits seront mieux connus, et lorsque, dans diverses conditions et pour divers emplois industriels, l'expérience les aura justifiés. En attendant, et en nous limitant à l'horticulture, nous dirons que sur divers points de l'Europe, il y a déjà des résultats qui, paraît-il, ne laissent pas douter de la réussite et qui ont fait constituer une société sur de larges bases pour exploiter cette découverte, sans contredit une des plus importantes de ce siècle, et peut-être aussi l'une des plus simples. On nous a assuré que certains établissements horticoles des plus importants étaient chauffés, même avec avantage, par le procédé dont nous parlons. Ce que nous pouvons assurer, c'est que, très-prochainement, l'expérience sera faite à Paris, chez un de nos collègues, et que là, *quatre* des plus grandes serres de son établissement seront chauffées, *sans charbon*, avec de la chaux seulement.

Pas n'est besoin de dire que nous suivrons toutes ces expériences, dont nous rendrons compte à nos lecteurs.

— L'article sur le *Pyrus Maulei* (1), de notre collègue M. Neumann, nous a valu, de la part de M. Masters, rédacteur en chef du *Gardeners' Chronicle,* la lettre suivante, sur laquelle nous appelons l'attention de nos lecteurs :

A Monsieur le rédacteur de la *Revue horticole.*

Monsieur,

Permettez-moi de vous signaler une confusion qui s'est glissée dans l'article sur le *Pyrus Maulei*, que vous a adressé M. L. Neumann, (*Rev. hort.* 1875, p. 196).

Les observations de M. Lee, citées par M. Neumann, ont rapport à une plante entièrement différente du *Pyrus Maulei*, et dont je n'ai vu qu'un rameau avec des feuilles, et un fruit, qui m'ont été communiqués par M. Fhurber, de New-York, et qui sont figurés dans le *Gardeners' Chronicle* du 23 janvier 1875, p. 106, fig. 17-18.

En faisant la comparaison des dessins du *Pyrus Maulei* et de la nouvelle espèce ou variété japonaise, vous verrez, Monsieur, que les deux plantes sont tout à fait différentes l'une de l'autre. Je puis ajouter que le *Pyrus Sinensis* n'a aucun rapport intime ni avec l'une ni avec l'autre.

Quelques mois après la publication de mon premier article sur le *Pyrus Maulei*, j'en ai vu, et j'en ai mangé des fruits. Vous en trouverez la description et l'illustration dans le *Gardeners' Chronicle* du 12 décembre 1874.

Le fruit que m'a envoyé M. Fhurber est des plus singuliers.

(1) Voir *Revue horticole,* 1875, p. 195.

Quant à l'aspect et à l'*habitus* du bois et du feuillage, l'arbre est un Poirier ; quant au fruit, c'est un Pommier, avec une saveur musquée qui rappelle le fruit du Cognassier.

Je partage entièrement votre opinion quant à la très-grande ressemblance du *Pyrus Maulei* avec le genre *Chœnomeles* de Lindley. Ce genre peut être envisagé ou comme genre distinct, ou comme sous-genre ou section du genre *Pyrus*. C'est une question d'appréciation individuelle.

Agréez, Monsieur le rédacteur, l'expression de ma plus haute considération.

Maxwell F. Masters.

(*Gardeners' Chronicle.*)

Loin d'infirmer nos dires, cette lettre les confirme, en très-grande partie du moins. En effet, qu'avons-nous dit, si ce n'est que le *Pyrus Maulei* est une forme de *Chœnomeles* ? Que dit de son côté l'illustre rédacteur du *Gardeners' Chronicle?* Qu'il *partage notre opinion* et que le *Pyrus Maulei* « a une *très-grande ressemblance* avec le genre *Chœnomeles* de Lindley... » fait que, du reste, semblent confirmer les nouvelles recherches que nous avons faites. Ainsi les figures 17 et 18 du *Gardeners' Chronicle*, au bas desquelles était écrit *Pyrus Maulei*, représentent : la figure 17, une Poire dont la forme et les dimensions rappellent assez exactement notre vieille Crassane ; quant au rameau (figure 18 du même recueil), il porte des véritables feuilles de Poirier, très-longuement pétiolées, finement, mais sensiblement denticulées, tandis que nos figures 28-29, reproduites également d'après le *Gardeners' Chronicle*, où elles portent aussi le nom de *Pyrus Maulei*, rappellent assez exactement aussi les fruits d'un *Chœnomeles*. Ajoutons encore que le *Pyrus Maulei* que nous avons eu occasion d'examiner — sujet venu d'Angleterre et regardé comme authentique — a tout à fait l'aspect des *Chœnomeles*, et *aucunement* d'un Pommier.

Il va sans dire que tout ceci n'est pas de la critique de notre part, et qu'en nous livrant à ces recherches, notre intention n'est pas de soupçonner les dires du savant rédacteur du *Gardeners' Chronicle*, non plus que la bonne foi des honorables horticulteurs qui ont mis au commerce la plante en question. Non, notre but est d'éclairer l'opinion et de servir la science en recherchant la vérité. Aussi, ne saurions-nous trop remercier le savant rédacteur du *Gardeners' Chronicle* de l'occasion qu'il nous a fournie de revenir sur cette question qu'il a lui-même contribué à élucider.

— Les Bégonias tuberculeux de la section *Boliviensis, Veitchii*, et les nombreux hybrides obtenus par semis depuis quelques années, et qui en sont issus par croisement, deviennent des plantes tout à fait à la mode, ce qui se comprend quand on réfléchit aux nombreux avantages qu'ils présentent au point de vue de l'ornementation.

Des renseignements sur leur culture nous ayant été demandés plusieurs fois et de divers côtés, nous ne croyons pouvoir mieux faire que de reproduire *in extenso* la *notice* que MM. Vilmorin, Andrieux et Cie ont publiée récemment pour répondre aux nombreuses questions qui leur étaient adressées à ce sujet. On la trouvera plus loin, page 255.

— Bien qu'assez clément, le mois de mai 1875 n'a pas voulu disparaître sans laisser dans les annales horticoles le souvenir de ses méfaits. Ainsi, à Nancy, le 29, il gelait assez fort pour faire périr les Haricots ; la Vigne pourtant n'a pas souffert, si ce n'est dans quelques extrémités de certains bourgeons très-tendres ; mais à Metz le mal était beaucoup plus considérable, et là, nous dit notre excellent confrère, M. Thomas, « une grande quantité de jeunes semis d'arbres ont été détruits entièrement ; ailleurs, ce sont les extrémités des jeunes bourgeons seulement qui sont endommagés, notamment chez les Conifères, grands et petits, rares et communs. Ce sont surtout les *Abies Nordmanniana*, qui ordinairement sont préservés de la gelée parce qu'ils poussent tard, qui, cette année, sont les plus maltraités, parce qu'ils étaient plus tendres. Il a gelé à 2 degrés, au moins, dans une partie de nos pépinières, et point du tout ailleurs. Quelques vignerons de nos environs ont eu leurs récoltes presque entièrement détruites, mais sur une faible étendue toutefois, fort heureusement. »

Quoi qu'il en soit, ces dégâts, qui sont certainement regrettables, sont très-exceptionnels, et à peu près partout en France on est satisfait des Vignes. Malheureusement, il en est tout autrement pour beaucoup d'autres cultures, qui seront nulles ou à peu près, par suite de l'excessive sécheresse.

— La maison Vilmorin-Andrieux et Cie met en vente, pour la plantation de fin d'été et d'automne de cette année : 1° une nouveauté hors ligne du genre Anémone, l'*A. fulgens* ou éblouissante, dont on trouvera plus loin, dans un article spécial, une bonne figure et une description.

L'ayant vue en fleurs, nous croyons pouvoir la recommander d'une façon toute spéciale aux amateurs, comme une des meilleures plantes vivaces rustiques à floraison printanière que l'on puisse cultiver dans les jardins. Sous le climat de Paris, un bon paillis de fumier répandu sur le sol avant l'hiver fera prendre aux plantes un développement dont on sera amplement récompensé par une floraison plus belle, plus abondante et plus soutenue.

2° Et une autre espèce, l'Anémone à fleurs de Chrysanthème, plante d'un mérite supérieur et dont on trouvera plus loin une description et une figure.

— Au sujet du Rosier *Prince Wasiltchikoff* dont nous avons parlé dans une précédente chronique (1), notre collègue, M. E. Verdier, horticulteur, rue Dunois, 72, à Paris, nous a adressé la lettre suivante :

Cher Monsieur Carrière,

Voudriez-vous bien faire, sur votre prochaine chronique, une petite rectification sur la Rose *Prince Wasiltchikoff* ou *Duchess of Edimburgh?* Cette Rose n'est pas une variété obtenue sur différents points ; elle l'a été seulement à Nice, ou du moins au golfe Juan, par M. Nabonnand, qui l'a nommée et annoncée sous le nom de *Prince Wasiltchikoff*, en disant qu'il en avait vendu la propriété à MM. Veitch et Son, de Londres, qui l'ont ensuite livrée au commerce sous le nom de *Duchess of Edimburgh,* et, jusqu'alors, personne ne l'a reçue sous le nom donné par l'obtenteur Nabonnand, qui n'a pu en disposer encore par suite de ses engagements avec MM. Veitch.

Comme votre note peut servir à l'histoire de cette variété assez remarquable de coloris, je pense qu'une rectification vous paraîtra nécessaire.

Agréez, etc. E. Verdier fils aîné.

Si ces quelques renseignements, dont nous remercions l'auteur, tout en rétablissant la vérité et démontrant que la synonymie dont nous avions parlé n'est pas le fait d'une mauvaise intention, ils mettent au moins hors de doute l'inconvénient qu'il y a de vendre une chose *nommée* sans y joindre la condition qu'on *n'en changera pas le nom,* car où cela s'arrêterait-il si chacun de ceux qui ont acheté un objet quelconque, en s'appuyant sur ce fait qu'il est devenu sa propriété, le débaptisait et lui donnait un nom particulier? A une confusion *dédaléique* dont on ne pourrait plus sortir. De ceci il résulte donc que lorsqu'on partage la propriété d'une Rose nouvelle, les partageants doivent s'entendre sur le nom *qu'elle devra porter*, lequel *doit être* UNIQUE, de manière à éviter les erreurs qu'entraînent les synonymies. Supposez, par exemple, que la Rose dont il s'agit ait été vendue en même temps à un Russe, un Allemand, un Espagnol, un Autrichien, etc., et que chacun des acheteurs lui ait donné un nom particulier; qu'en pourrait-il résulter? Que chacun de ceux-ci pourrait acheter cinq, six fois, ou même plus, ce qu'il possède. Ici, toutefois, le mal serait moindre, puisque chacun d'eux serait pris « à son propre piége, » ou, comme l'on dit encore, « puni par où il a péché. » Mais voyez l'amateur victime de semblables procédés et achetant cinq à six fois la même chose! Passe encore, à la rigueur, si la Rose est belle; mais si le contraire arrive, ce qui malheureusement n'est pas rare?

(1) Voir *Revue horticole,* 1875, p. 201.

— Du samedi 7 août 1875 au mardi 10 inclusivement, la Société d'horticulture de Cherbourg fera dans cette ville une exposition générale des produits de l'horticulture, qui comprendra les grandes divisions suivantes : 1° *cultures d'agrément;* 2° *cultures d'utilité;* 3° *arts et industries horticoles;* 4° *enseignement horticole;* 5° *publications horticoles.* Les bons services horticoles dûment constatés seront également l'objet de récompenses particulières en raison des mérites des ayant-droit.

Des médailles d'or, de vermeil, d'argent, de bronze, etc., seront attribuées dans toutes les catégories où le jury aura constaté la présence d'objets méritants. Outre les récompenses ordinaires ou celles prévues au programme, le jury pourra en attribuer d'autres, s'il juge qu'il y ait lieu de le faire. Une médaille spéciale — *médaille de M. Herpin de Frémont* — « sera attribuée à la meilleure collection de végétaux exotiques pouvant vivre à l'air libre à Cherbourg. »

Dans la division des cultures d'agrément se trouve cet alinéa : « Désireuse de ne voir à l'exposition que de *belles* et *bonnes plantes*, la Société d'horticulture met à la disposition du jury une somme de 300 fr. *pour être distribuée en primes aux seuls exposants de l'arrondissement* qui auront le mieux réalisé cette condition. »

Les produits présentés au concours devront provenir entièrement des cultures de l'exposant, qui en attestera l'origine par une déclaration écrite et signée.

Les demandes d'admission devront être adressées à M. le président de la Société, huit jours au moins *avant* l'ouverture de l'exposition.

Le jury se réunira le samedi 7 août, à onze heures précises.

— Un fascicule comprenant les 1re, 2e et 3e livraisons (235e, 236e, 237e livraisons de l'ouvrage) de la *Flore des serres et des jardins de l'Europe*, qui commencent le 21e volume de cette intéressante publication, vient de paraître. Elle contient les figures et descriptions des espèces suivantes : *Æchmea cœlestis*, Mn., originaire de l'Amérique méridionale ; *Oncidium crispum*, Lodd., magnifique espèce originaire du Brésil ; *Gaillardia amblyodon*, plante annuelle, du Texas, à fleurs nombreuses rouge sang ; *Masdevalia maculata*, Reich. fils, singulière Orchidée de Caracas ; *Pittosporum crassifolium*, Banks., belle plante à fleurs rouge sang, originaire de la Nouvelle-Zélande ; *Hyphæne Thebaica*, Mart., espèce de Palmier, originaire d'Abyssinie-Égypte, dont le mode de croissance et l'aspect même rappellent les Pandanées, une sorte de Maïs à fruit barbu ; *Acer polymorphum palmatifidum*, Sieb. et Zucc. ; celle-ci est l'espèce qui, dans les cultures, est employée comme sujet pour greffer toutes les autres sortes japonaises à feuillage coloré ; *Mamillaria senilis*, Lodd., charmante espèce du Mexique ; *Lilium Chalcedonicum* ; *Tydæa Belzebuth*, plante magnifique, se tenant bien, à fleurs abondantes, grandes, d'un rouge foncé picté brun ; *Pilocerus Dautwitzi*, espèce remarquable par ses longs poils blancs qui rappellent ceux du *P. senilis* ; *Gloxinia Ami Thibaut*, variété des plus jolies et des plus distinctes, obtenue dans l'établissement de M. Van Houtte, et dédiée à M. Thibaut, horticulteur à Sceaux ; *Nerteria depressa*, Banks., charmante miniature de quelques centimètres de hauteur, produisant tout l'été des fruits rouges qui rappellent de petites Groseilles ; *Petunia intermedia*, Lindl., Buenos-Ayres, espèce rappelant assez exactement, par son aspect général, les *Nierembergia*. Nous la recommandons aux horticulteurs qui s'occupent des Pétunias, et nous avons la conviction que par la fécondation, ils pourraient obtenir des formes nouvelles. Enfin, un Rosier hybride remontant, *Paul Néron*, variété aussi belle par son coloris que par l'ampleur et la forme des fleurs.

— Le *Keteleeria Fortunei*, qui jusqu'à ce jour n'avait produit que des chatons femelles ou cônes, que nous avons figurés dans ce journal (1), vient de produire des chatons mâles chez MM. Rovelli frères, horticulteurs à Pallanza (Lac-Majeur, Italie). En nous informant de ce fait, voici ce qu'ils nous écrivaient, à la date du 6 mai 1875 :

Nous prenons la liberté de vous adresser une boîte contenant quelques branches de *Keteleeria Fortunei* portant des fleurs mâles qui, pour la première fois, ont paru sur notre pied mère, cette année, en très-grande quantité ; c'est à ce point que presque tous les rameaux en sont couverts. Il ne manque pas non plus de fleurs femelles (cônes) ; mais comme vous les connaissez, puisque vous les avez décrites, nous ne vous en envoyons pas.

Jusqu'à présent nous avions des doutes sur la répartition des sexes ; on pouvait même considérer la plante comme dioïque, puisque depuis 1867 notre pied-mère qui, chaque année, produisait abondamment des fleurs femelles, n'avait jamais produit de fleurs mâles.

Nous sommes heureux des faits que viennent de nous faire connaître MM. Rovelli, et cela d'autant plus qu'ils font supposer que cette espèce si remarquable, non seulement au point de vue horticole, mais au point de vue scientifique, va produire de bonnes graines dont l'étude complètera celle si remarquable de l'organisation du genre qui est différente de celle des *Abies* et des *Picea*, dans lesquels certains botanistes persistent à la placer.

— La Société d'horticulture d'Orléans et du Loiret (section de Montargis) fera, à Montargis, du 20 juillet au 1er août 1875, une exposition à laquelle elle convie, « sans

(1) V. *Revue horticole*, 1868, p. 132, fig., p. 130.

distinction aucune, » tous les horticulteurs et amateurs.

Tous les produits de l'horticulture, ainsi que ceux des arts et industries qui s'y rattachent, seront admis; et pour donner plus de facilité aux exposants, l'article 3 du programme est ainsi conçu : « Aucun concours n'est proposé, de manière à ce que tous les mérites soient récompensés; dans ce but, toute latitude est donnée au jury pour décerner aux exposants des récompenses suivant la valeur des lots exposés. »

L'exposition comprendra les cinq divisions suivantes : 1° *culture maraîchère;* 2° *arboriculture fruitière ;* 3° *floriculture ;* 4° *objets d'art et d'industrie horticole ;* 5° *concours spécial aux instituteurs.*

Le jury se réunira à l'Hôtel-de-Ville de Montargis le mercredi 28 juillet, à neuf heures du matin.

— Après une sécheresse très-prolongée qui, à part la Vigne, faisait considérablement souffrir tous les végétaux, — et même les gens, — Paris et ses environs eurent de l'eau. Malheureusement, ainsi qu'on pouvait presque le prévoir, le début fut un violent ouragan qui, sur beaucoup de points, causa de grands dommages, une calamité sur certains autres. Cet ouragan qui, à Paris, commença vers quatre heures, le 9 juin, avait été précédé d'une chaleur suffocante. Ainsi, à trois heures, le thermomètre, au soleil, marquait 50 degrés, température qu'on n'avait pas encore eue jusque-là et qui, du reste, dura peu.

Beaucoup de végétaux — seule chose dont nous ayons à nous occuper ici — en souffrirent; un grand nombre même furent complètement détruits. Au Muséum, il n'y eut guère que quelques arbres sans intérêt scientifique, parce qu'ils appartenaient à des espèces communes, qui furent entièrement rompus; certains autres eurent seulement des branches cassées. Au Luxembourg, le mal fut plus grand; sans compter les arbres qui eurent plus ou moins à souffrir de la violence de la tempête, une vingtaine environ furent complètement détruits. De ce nombre est un *Planera crenata* magnifique et dont on trouverait peu d'analogues, car, indépendamment qu'il était irréprochable de forme, il présentait des dimensions peu habituelles. Cet arbre, qui était planté dans la partie du Luxembourg appelée « Jardin de la présidence, » mesurait, à 80 centimètres du sol, environ 1 mètre de diamètre. Chose curieuse, la tempête le déracina complètement et le déposa sur le sol sans en avoir brisé aucune partie. Comment un fait qui a dû nécessiter une telle force a-t-il pu s'accomplir ?

Aux Tuileries ou dans les Champs-Élysées, c'était un véritable désastre. Beaucoup d'arbres, bien plus que centenaires, ont été brisés, et un très-grand nombre d'autres ont eu de fortes branches cassées ; le sol était littéralement jonché de débris de rameaux et de feuilles. On nous a assuré que dans le parc et dans les bois de Saint-Cloud, ainsi que dans ceux de Versailles, il en a été à peu près de même.

A Paris encore, un arbre historique des plus connus : l'Orme des « *Sourds-Muets* » ou « *Orme de Sully,* » planté dans la cour de cet établissement, a eu une partie de sa tête enlevée ou très-endommagée ; on devra donc, après avoir « paré les plaies » et les avoir enduites d'un corps gras pour les préserver du contact de l'air, soutenir ce parties qui restent à l'aide d'armature ou collier en fer. Constater ces faits qui faisaient partie de l'histoire, c'est continuer celle-ci : ce que le temps a édifié, il le détruit ! Ainsi le veut le *fatum* ou *destin!!!* Ce n'était donc pas sans raison que les anciens représentaient ce personnage allégorique sous la forme d'un vieillard pourvu d'ailes, sourd, muet, aveugle, et tenant dans ses mains un livre fermé avec une chaîne...

E.-A. Carrière.

EXPOSITION PRINTANIÈRE D'HORTICULTURE DE PARIS

Contrairement à ce qui se passait depuis quelques années, ce n'est pas dans le « *palais de l'Industrie* » que la Société centrale d'horticulture de France a tenu son exposition printanière de 1875.

Par suite de difficultés dont nous n'avons pas à nous occuper ici, et qui l'ont empêché de s'entendre avec l'administration des beaux-arts, la Société centrale d'horticulture de France a dû, cette année, abandonner le

palais de l'Industrie et chercher à s'installer ailleurs.

C'est dans l'orangerie des Tuileries (et aussi sur le terre-plein et la terrasse qui l'entourent et se trouvent compris entre le quai, la place de la Concorde, le pont tournant, le grand bassin des Tuileries et l'escalier de la terrasse du bord de l'eau) que vient de se tenir, du 29 mai au 6 juin, une des expositions les plus belles et des mieux réussies qu'il nous ait été donné de voir à Paris. Le local choisi est d'ailleurs on ne peut plus convenable et bien approprié à ce gence d'exhibition, aussi bien pour les plantes que pour les visiteurs, et comme la place ne manque pas, que l'on peut s'étendre, en cas de besoin, à volonté, nous nous plaisons à espérer que la Société adoptera définitivement cet endroit pour les expositions qu'elle fera à l'avenir pendant la belle saison ; il nous semble qu'on ne saurait trouver mieux.

Disons que cet essai d'affranchissement a, fort heureusement, été couronné d'un succès inattendu, dont on doit se féliciter d'autant plus que tout était à improviser, et que d'autre part, l'aridité de la saison pouvait faire craindre que nombre de lots préparés en vue de l'exposition ne pussent être amenés à bien ou présentés à point dans ce tournois horticole. Cela a même dû arriver pour plusieurs, car il nous a semblé remarquer l'absence de quelques-uns des habitués des exhibitions florales parisiennes. Toutefois, et malgré ces abstentions, nous avons été heureux de constater l'empressement de la plupart des spécialistes de Paris et des environs à apporter leurs collections de plantes de saison.

Ce n'était pas chose bien facile que de réunir autant de richesses, de placer convenablement un nombre de lots aussi considérable dans un espace relativement restreint, quand on le compare à l'immensité du jardin et des annexes du palais de l'Industrie, où l'on était habitué à faire et à voir les expositions précédentes ; mais il faut reconnaître, à la louange de la commission organisatrice et d'installation, qu'elle s'est tirée de toutes les difficultés avec beaucoup de talent, et si ce n'est pas à la satisfaction de tous (car qui est-ce qui peut se flatter d'arriver jamais à contenter tout le monde ?) c'est du moins à celle du plus grand nombre, et il faut l'en féliciter sincèrement.

La partie horticole proprement dite occupait l'intérieur de l'orangerie, puis une grande tente qui s'allongeait parallèlement à l'orangerie, entre les deux rangées d'arbres de la terrasse du bord de l'eau, et enfin la partie maraîchère et la suite de la floriculture s'étendaient sur des plates-bandes disposées de chaque côté d'une contre-allée, entre l'orangerie et la tente.

Les objets d'art et d'industrie employés dans le jardinage ou servant à la décoration des parcs et jardins, et enfin les ustensiles et autres se rattachant à la culture, étaient disposés partie sur la terrasse de la place de la Concorde et les terrains qui entourent l'orangerie et font face au jardin du pont tournant et au massif de vieux Marronniers qui bordent le grand bassin des Tuileries, jusqu'à l'escalier de la terrasse du bord de l'eau.

Partout la circulation était facilitée et l'encombrement évité, grâce à la largeur des promenoirs, des allées et des issues heureusement ménagées. En résumé, ce premier essai est un succès qui nous fait bien augurer de l'avenir.

Avant de commencer la revue sommaire, mais cependant aussi complète que possible, des lots exposés, nous devons prévenir les lecteurs et les intéressés qu'il pourrait s'être glissé dans notre compte-rendu quelques erreurs ou quelques oublis ; mais on ne devra pas nous l'imputer à crime et nous en tenir rigueur, car nous devons avouer que, malgré la meilleure volonté et la plus complète impartialité, il nous a été impossible, après deux longues séances passées à prendre des notes, d'abord le samedi 29, puis autant le lendemain dimanche, d'avoir tous les noms des exposants. Le samedi 29 mai, premier jour de l'ouverture de l'exposition et des opérations du jury, les lots ne portaient que des numéros d'ordre, et le lendemain dimanche, nombre de lots n'avaient encore aucune pancarte indiquant les noms des présentateurs. Nous avions compté sur le livret-memento pour nous tirer d'embarras; mais à notre grand regret (1), les noms des

(1) Ce que nous nous permettons de faire ici n'est point une critique ; nous sommes les premiers à reconnaître combien un travail de ce genre est difficile et pour ainsi dire imposible ; mais puisqu'il est pénible d'arriver à obtenir des exposants qu'ils fassent à l'avance les annonces et déclarations nécessaires, peut-être y aurait-il lieu, pour punir les

exposants, au lieu de s'y trouver rangés dans une seule liste ou série générale alphabétique (ce qui aurait simplifié et abrégé beaucoup le travail d'annotation), s'y trouvaient groupés en plusieurs séries, d'où il résultait que les recherches étaient longues et pénibles. Il est vrai qu'à la fin du volume se trouvait une liste alphabétique du nom des exposants qui renvoyait à la page où se trouvait mentionné le lot correspondant (1) ; mais tout cela est long, compliqué et peu pratique, surtout pour les personnes qui, comme les reporters, doivent faire bien, mais pourtant au plus vite. Nous formons donc des vœux pour que, à l'avenir, au lieu de porter les noms des exposants classés en plusieurs séries, suivant les diverses catégories du programme, les futurs *Memento* ne présentent qu'une seule liste alphabétique générale de tous les exposants, avec les numéros de classement correspondant aux lots. Si ce dernier détail pouvait être indiqué, il rendrait de grands services à ceux qui, comme les reporters, prennent des notes avant le passage du jury ou immédiatement après son passage, et le plus souvent avant que les pancartes indiquant les noms des exposants et les récompenses qui leur ont été attribuées soient apposées.

CHARTON.

BROMELIA AGAVÆFOLIA

Cette espèce, devant laquelle tous les visiteurs s'arrêtaient à l'exposition d'horticulture, au mois de mai dernier, à Paris, est de toute beauté. Les feuilles très-rapprochées, longuement étalées, gracieusement arquées, réfléchies au sommet, atteignent 60 centimètres et même plus de longueur, sur environ 6-7 centimètres de large dans leur plus grand diamètre ; elles sont presque planes ou à peine canaliculées, épaisses, coriaces, d'un vert sombre légèrement marbré de brun roux, portant, très-distantes, des épines fortes et arquées, tournées vers le bas dans la partie inférieure, tandis que, dans l'autre moitié, les épines sont tournées vers le sommet de la feuille, qui est longuement acuminé en une pointe forte.

Hampe florale terminée par une inflorescence renflée oviforme, composée de bractées inégales ; celles de la base grandes et longuement étalées, acuminées, d'un rouge garance ou ponceau très-foncé et des plus éclatants ; celles qui sont placées dans l'intérieur de l'inflorescence sont plus petites, d'un jaune gris-roux. Presque toutes les feuilles de la hampe, dans une grande partie de leur longueur, prennent également cette belle couleur rouge qui, commençant longtemps avant l'anthèse et persistant après celle-ci, fait de cette plante, pendant très-longtemps, un ornement des plus remarquables. Fleurs dressées, naissant à l'aisselle des écailles de l'inflorescence, peu ouvertes, à trois divisions arrondies au sommet, lequel s'étale, se réfléchit même un peu lors de l'anthèse, blanches à l'intérieur, d'un bleu pâle ou violacé à l'extérieur, excepté vers le sommet qui est bordé d'une ligne blanche. Étamines incluses. Anthères blanches. Style à peine saillant.

Le *Bromelia agavæfolia*, Brongn., est une espèce très-rare, qui exige la serre chaude, ou au moins une bonne serre tempé-

retardataires et les négligents, de ne s'occuper dans la confection du *Memento* que du classement alphabétique des noms qui seraient parvenus et connus à temps. Ceux qui auraient manqué de prévoyance et qui arriveraient après l'impression seraient passés sous silence, et le public ne les trouvant pas mentionnés à leur place alphabétique, pourrait les y intercaler lui-même ou les ajouter sur des pages laissées en blanc à la fin du *Memento*. Il nous semble que cette disposition serait plus expéditive et plus pratique pour le public que celle qui a été adoptée. Quant à ce qui concerne le rédacteur du *Memento*, il trouverait dans cette manière de faire un grand soulagement à son travail d'impression et de correction.

Cependant, et tel qu'il est, le *Memento* de 1875 est une bonne idée en soi, et nous avouons que pour être arrivé à pouvoir le distribuer complètement terminé, dès le premier jour et à la première heure de l'ouverture de l'exposition, il a fallu faire de véritables tours de force et se surmener considérablement, et nous devons savoir gré à l'éditeur et aux personnes qui se sont chargées de l'exécution de ce labeur ingrat et pénible d'être arrivés à un aussi bon résultat.

(1) Cette liste était divisée en deux chapitres, un pour l'horticulture, un pour les accessoires, et plusieurs cas se sont présentés où nous avons cherché à l'horticulture des noms que nous pensions devoir y être, et qui se trouvaient répertoriés aux accessoires. Ce nouvel embarras et cette interprétation n'existeraient plus si tous les exposants inscrits, quels qu'ils soient, étaient catalogués dans une série alphabétique unique.

rée ; il est d'une culture facile, s'accommode bien d'une terre fraîche, très-humeuse, dans laquelle on peut mélanger un peu de terre de bruyère grossièrement concassée. Quand les plantes sont faibles, on peut les cultiver en terre de bruyère très-fibreuse. On le multiplie à l'aide des bourgeons qui se développent au pied des plantes lorsqu'elles sont fortes ou qu'elles fleurissent, ou de graines quand elles en donnent. On sème celles-ci sur de la terre de bruyère qu'on tient humide, et l'on repique les plants en pépinière, près à près, lorsqu'ils sont très-jeunes.

HOULLET.

ANÉMONE ÉBLOUISSANTE

L'Anémone éblouissante, *Anemone fulgens*, J. Gay, est une plante à peu près complètement inconnue dans les jardins, et ce que l'on rencontre habituellement sous ce nom dans les collections et le commerce horticoles n'est autre qu'une des variétés rouge vif de l'Anémone étoilée (*A. stellata*, Lam., *A. hortensis*), qui a, il est vrai, avec l'*Anemone fulgens* certaines analogies, mais qui lui est de beaucoup inférieure sous tous les rapports, aussi bien pour les dimensions de toutes les parties de la plante, la vigueur des hampes, l'ampleur et le coloris des fleurs que pour la rusticité.

L'*Anemone fulgens*, J. Gay, représentée par la figure 38, dessinée d'après nature au quart de grandeur naturelle, est, à proprement parler, le type simple de l'Anémone œil de paon (*A. pavonina*, Dc.), dont on ne cultive d'ordinaire que la forme à fleur double ou pleine, confondue à tort avec les différentes variétés de l'Anémone étoilée *(A. stellata)*. C'est cette confusion de noms (laquelle peut prêter à équivoque et nuire à l'admission dans les jardins et à la vulgarisation de la splendide *Anemone fulgens*) qui nous engage à revenir dans un article spécial sur les mérites de cette plante admirable, que sa beauté et sa rusticité placent au premier rang des fleurs ornementales rustiques de pleine terre.

Tandis que les Anémones étoilées (*A. stellata, A. hortensis*) à fleurs simples sont délicates, exigent d'être cultivées en terre de bruyère ou en terreau de feuilles à une exposition abritée et garanties du froid en hiver, puis d'être replantées et relevées chaque année, au moins sous notre climat,

Fig. 38. — Anémone éblouissante, *Anemone fulgens*, J. Gay.

l'*Anemone fulgens* réussit, au contraire, dans toute bonne terre saine de jardin, riche et bien fumée, et aussi en terre à blé ou en terre des champs ou de prairie; en outre, elle est assez rustique pour être laissée sans abri en pleine terre l'hiver, et elle gagne même en beauté et en ampleur à rester en place pendant plusieurs années sans être dérangée, comme c'est le cas pour la plupart des plantes vivaces rustiques. Les touffes vont alors s'élargissant davantage chaque année, produisant des fleurs plus amples et de plus en plus abondantes, surtout si l'on a soin de fumer en couverture

et d'étendre sur le sol, avant l'hiver, un bon paillis de fumier.

Ces fleurs, qui commencent à se montrer dès février et qui se succèdent jusqu'en avril, sont portées sur des hampes de 20 à 30 centimètres, s'élevant au-dessus d'un joli feuillage élégamment découpé et disposé en touffe. La corolle, bien étoffée, à pétales nombreux et disposés en coupe largement évasée, de 6 à 8 centimètres de diamètre, est d'un rouge écarlate vermillonné, brillant et velouté, le plus éblouissant et le plus éclatant qu'on puisse imaginer; c'est au point que l'œil a peine à fixer ces fleurs quand elles sont éclairées par le soleil. Elles ont encore l'avantage de s'ouvrir très-

Fig. 39. — Anémone à fleur de Chrysanthème.

bien étant coupées et mises dans l'eau, et sont particulièrement convenables pour la confection des bouquets et garnitures d'hiver et de premier printemps.

La plantation des pattes ou rhizomes de l'*Anemone fulgens* peut s'effectuer aussi bien à la fin de l'été et à l'automne qu'au printemps, et même alors que la plante est en pleine végétation; mais si l'on veut en obtenir dès le printemps une bonne floraison, il vaut mieux les planter à la fin de l'été et pas plus tard que septembre. Dans ce cas, un bon paillis donné avant l'hiver contribue beaucoup à assurer une floraison hâtive et abondante.

Anémone a fleur de Chrysanthème, *Anemone coronaria Chrysanthemiflora.* — Cette belle et nouvelle race, introduite depuis quelques années seulement dans les cultures, se distingue des anciennes Anémones doubles en ce que les fleurs en sont pleines et que toutes les pièces florales sont semblables, imbriquées, et vont, comme forme et dimensions, en décroissant de la circonférence au centre, simulant, ainsi que le montre la figure 39, un capitule floral de Chrysanthème vivace de l'Inde ou d'automne à grande fleur.

Les Anémones à fleur de Chrysanthème ont le même tempérament que les Anémones ordinaires, et leur culture est absolument la même, c'est-à-dire plantation au printemps, février-mars dans les pays où les hivers sont rigoureux, ou, ce qui est préférable, chaque fois qu'on le peut et que le terrain le permet, planter les pattes à l'automne à une exposition chaude, aérée et éclairée, sauf à les couvrir de feuilles ou de litière pour les préserver des fortes gelées. La mise en terre des pattes doit s'effectuer un peu plus profondément qu'on ne le fait généralement, c'est-à-dire à 8 ou 10 centimètres au moins de la surface du sol.

Jusqu'à présent, il n'existe commercialement que trois variétés de ces Anémones à fleur de Chrysanthème, savoir :

Gloire de Nantes, très-double, de couleur violet bleu;

Mauve clair, très-double, de couleur rose mauve tendre;

La Brillante, très-double, de couleur rouge écarlate cramoisi, éblouissant.

On trouve annoncées, sur quelques catalogues étrangers et sous la rubrique d'Anémones à fleur de Chrysanthème, plusieurs autres variétés avec noms, qui sont à fleurs semi-doubles ou doubles, au lieu d'être pleines, et qui n'ont de la race à fleur de Chrysanthème que le nom.

Cette nouvelle race, ainsi que les Anémones simples et doubles *dites de Caen*, sont des plantes de premier mérite ornemental, et qui devraient être beaucoup plus fréquemment et plus abondamment cultivées qu'elles le sont, car peu de fleurs printanières offrent des coloris aussi beaux, aussi variés, se prêtent aussi bien que les Anémones à la confection des bouquets et garnitures. Vilmorin-Andrieux et Cie.

DU TRAITEMENT DES GAZONS
PENDANT LES GRANDES SÉCHERESSES

Il en est des gazons comme de toutes les plantes : le traitement n'a rien d'absolu ; en dehors des soins généraux, il y a les soins particuliers qui varient avec le but qu'on cherche à atteindre, les moyens dont on dispose et les conditions dans lesquelles on se trouve placé. C'est à ces différents points de vue que nous allons examiner la question. S'il s'agit de gazons envisagés au point de vue de l'ornement, qu'on ait de l'eau abondamment et qu'on dispose de moyens faciles pour la répandre, il faut, s'il s'agit de gazons d'ornement, les faucher et les arroser très-fréquemment, surtout lorsqu'on a commencé à arroser, car alors les tissus se relâchent, bien qu'ils se tuméfient par l'eau qui entre en abondance dans leur composition, de sorte qu'aussitôt que l'on cesse d'arroser, l'eau s'évapore, et les tissus, qui sont peu résistants, deviennent flasques, et les plantes souffrent. Si l'on a de l'eau à discrétion et qu'il fasse chaud, il faut arroser d'autant plus souvent que l'atmosphère est plus sèche, parce qu'alors l'évaporation est plus considérable.

En général aussi, l'on devra couper souvent, de manière à ne pas produire de fortes réactions sur la partie souterraine, arroser et rouler aussitôt qu'on a coupé.

Il est bien clair que dans cette circonstance nous supposons une pelouse de luxe, placée dans des conditions favorables à son entretien. Mais si le contraire arrivait, que l'on soit placé dans de mauvaises conditions, c'est-à-dire où l'eau manque, que le terrain soit sec et que, néanmoins, l'on veuille avoir du gazon, dans ce cas, il faut d'abord se rappeler ce principe de physiologie végétale, que rien *plus que les graines* n'épuise les plantes, non seulement par ce qu'elles absorbent pour achever leur maturité, mais par le travail organique auquel toute la plante est soumise en vue de la fructification générale, c'est-à-dire du développement des tiges florales et de l'élaboration de tous les organes accessoires. D'une autre part, comme les deux parties aériennes et souterraines sont en grand rapport d'équilibre, il faut autant que possible les maintenir dans des proportions convenables; autrement on s'exposerait à les affaiblir ou même à les faire périr. Ainsi, si l'on manque d'eau et qu'il fasse très-sec, l'on devra faucher très-haut, de manière à supprimer toutes les parties susceptibles de fleurir, mais de façon qu'il reste néanmoins des parties aériennes en quantité suffisante pour alimenter la souche, tout en la garantissant un peu des rayons directs du soleil.

Dès le mois de mai ou de juin, suivant les conditions de climat où l'on se trouve, si l'on ne peut arroser, il faut, pour ne pas être pris au dépourvu, commencer à couper long avant l'arrivée des grandes sécheresses, afin d'enforcir la base des plantes et la faire ramifier. Pendant les très-grandes sécheresses, on se borne à couper l'extrémité des quelques espèces qui, malgré l'état de souffrance, pourraient tenter de fleurir.

Après une sécheresse très-prolongée et lorsqu'il commence à tomber un peu d'eau, il ne faut pas pour cela trop se hâter de faucher les gazons, surtout s'ils ont beaucoup souffert. On doit au contraire attendre que les parties aériennes donnent quelques signes de végétation qui annoncent que les racines, excitées de nouveau, ont recommencé leurs fonctions; alors on fauche un peu plus près, et, si l'on peut, on passe un rouleau pour appuyer le sol.

Tels sont les principaux soins qu'il convient de donner aux gazons pendant les grandes sécheresses, surtout si celles-ci se prolongent pendant longtemps. Nous allons les résumer en divisant les gazons en deux catégories : gazons de *luxe* et gazons d'*utilité* (1), et en nous plaçant aussi dans les diverses conditions susceptibles de se rencontrer :

Gazons de haut luxe. — Ils ne sont réellement possibles que là où l'eau est abondante et où l'on peut la répandre en quantité, facilement et fréquemment ; faucher souvent (commencer même quand il

(1) Il va sans dire que ces termes *luxe* et *utilité* doivent être pris relativement, car, indépendamment qu'il n'y a rien d'absolu entre ces choses qui, du reste, présentent entre elles les différences les plus grandes, on sait que le luxe, même le plus grand, est loin d'être dépourvu d'utilité.

est jeune), ne faire presque qu'épointer, arroser et rouler souvent, de manière que le sol soit toujours ferme et humide. Si, au contraire, bien qu'en cherchant à avoir de belles pelouses, on voulait tirer parti de l'herbe, il faudrait attendre qu'elle soit un peu plus développée, la couper et maintenir les plantes à l'eau, ne serait-ce que pendant quelques jours, jusqu'à ce que la réaction soit faite, que la végétation soit repartie.

Gazons d'utilité. — Quelle qu'en soit la destination, comme nous supposons qu'on voudra, avant tout, tirer parti de l'herbe comme fourrage, l'on devra d'abord, s'il est possible et que le besoin s'en fasse sentir, arroser, mais toujours *fortement* et quand l'herbe n'est pas encore très-développée, de manière à n'être pas obligé d'y revenir de longtemps, et avant que les plantes soient arrivées en graines les couper, mais jamais très-près du sol, puis arroser et soigner ainsi qu'il vient d'être dit. Mais, dans le cas où il ne serait pas possible d'arroser, il faudrait couper relativement un peu haut et avant que les plantes soient mûres, de manière qu'il y ait encore assez de vitalité pour que la végétation reparte de nouveau.

Lorsqu'on a affaire à des parties qu'on ne peut arroser, qui, bien que d'utilité, servent surtout à l'agrément, et sur lesquelles on ne compte pas comme produit et dont le fourrage n'est qu'accessoire, s'il fait sec et que ce temps menace de durer longtemps, il faut se borner à en couper la partie supérieure, de manière à concentrer la vie dans la partie souterraine, que la partie aérienne contribuera encore à nourrir, et laisser les choses dans cet état jusqu'à ce qu'il tombe de l'eau, moment où l'on agira ainsi qu'il a été dit ci-dessus.

Une chose très-importante à la conservation des gazons et qu'on ne saurait trop recommander, c'est, *dans aucun cas,* de ne pas couper *trop près* du sol, de manière à ce que le collet ou même les racines placées à la superficie du sol ne soient pas exposés à l'action desséchante de l'air et du soleil. Il est bien entendu que cette distance est relative et pourra varier avec les conditions dans lesquelles on se trouve, la nature des gazons ainsi qu'avec les moyens dont on dispose pour les entretenir.

Si malgré toutes ces précautions des parties de gazon situées sur des pentes ou dans des endroits arides se trouvaient détruites en tout ou en partie, il faudrait semer à l'automne lorsque les nuits sont déjà longues et fraîches, et qu'on est à la veille où les pluies vont tomber, de manière que la levée s'effectue pendant l'hiver, que les plantes soient déjà bien constituées lorsqu'arrive le printemps, et qu'on puisse même les éboucter (faucher un peu haut), et qu'elles aient pu taller et repousser avant l'arrivée des chaleurs, contre lesquelles elles pourraient alors se défendre.

E.-A. Carrière.

PITCAIRNIA CORALLINA

Cette espèce, qui a fleuri pour la première fois à Paris — peut-être même en Europe — chez M. le baron de Rotschild, à Ferrières (Seine-et-Marne), en décembre 1874, a été introduite du Choco (Nouvelle-Grenade) par M. Linden (1). Lors de sa présentation à la Société centrale d'horticulture, dans une séance de janvier dernier, par M. Bergmann, jardinier de M. le baron de Rotschild, qui l'avait reçue de M. Linden, cette espèce fit réellement sensation. Il y eut unanimité à la proclamer comme étant une plante « hors ligne, » ce qui lui valut une prime de première classe. Cet enthousiasme n'a rien qui doive étonner. Qu'on se figure en effet un gigantesque Maïs acaule, ou bien une forte touffe de *Phormium* de la base de laquelle partiraient de très-longs épis de fleurs d'un rouge ponceau qui rappellent un peu l'aspect d'une gigantesque inflorescence d'Érythrine, et l'on aura une idée de l'effet grandiose que peut produire le *Pitcairnia corallina.* Les

(1) Toutes les recherches que nous avons faites pour savoir si cette plante est réellement nouvelle, et si elle n'a pas été décrite quelque part, ont été vaines. Nous avons même écrit à ce sujet à notre confrère M. Ed. André, qui, comme on le sait, est au courant de toutes les plantes que possède M. Linden, et qui a eu l'obligeance de nous répondre ceci :

Le *Pitcairnia corallina* ne m'est connu que par Linden, qui a reçu la plante du Choco (Nouvelle-Grenade), sans nom, avec la simple indication de « grande végétation, feuilles de plus de 1 mètre de long, farineuses en dessous, portant un bel épi de fleurs triangulaires d'un rouge corail. »

caractères généraux que nous avons constatés sont les suivants :

Plante acaule. Souche cespiteuse ou drageonnante, rubigineuse brunâtre, émettant des turions à l'instar des Cannas, mais plus petits. Feuilles atteignant jusque 2 mètres de longueur sur 9-12 centimètres de largeur, plissées-sinuées ou costées, gracieusement arquées, rappelant un peu, par leur aspect, celles de Maïs ou mieux de *Cucurligo,* d'un vert blond en dessus, glaucescentes et comme farinacées-métalliques en dessous, légèrement tordues, acuminées en pointe au sommet, très-longuement atténuées en un pétiole subtriangulaire canaliculé, portant çà et là sur les bords de petites épines rubigineuses ou brunâtres, très-aiguës. Inflorescences axillaires, sortant vers l'extrémité des bourgeons-souches, promptement réfléchies, parfois coudées, atteignant 80 centimètres et même plus de longueur. Fleurs sur un pédoncule de 10-15 millimètres, rougeâtre-ferrugineux, atteignant 9-10 centimètres à leur complet développement, naissant sur un axe de même couleur à la base d'une bractée rubigineuse. Boutons fortement colorés, trigones, régulièrement acuminés en pointe, à divisions très-fortement appliquées, les externes plus courtes, les internes du double plus longues, d'un rouge très-brillant, bordées d'une ligne blanche qui fait un très-agréable contraste avec toutes les autres parties de la fleur, dont la couleur est si éclatante. Étamines 6, à filets terminés par une anthère longuement dressée, arrivant au sommet de la fleur. Pollen abondant, d'un beau jaune d'or. Style de même longueur que les étamines.

Le *Pitcairnia corallina,* Lind. et And., doit être cultivé en serre chaude, dans une terre substantielle qu'il faut tenir constamment humide, excepté lorsque la plante est en repos, où il convient de restreindre les arrosements. En attendant qu'on ait des graines, on devra multiplier par éclats ou drageons qu'on détachera des souches au moment de l'entrée en végétation, et qu'on placera dans une serre à bouture pour en assurer la reprise. E.-A. Carrière.

EXPOSITION HORTICOLE, VIGNERONNE ET FORESTIÈRE

A TROYES

L'ancienne capitale de la Champagne a ouvert, du 17 au 24 mai, en même temps que le concours régional, son exposition des produits de l'horticulture.

Les autorités municipales avaient gracieusement offert à la Société horticole, vigneronne et forestière une partie de cette promenade superbe appelée *Jardin du Mail de Belfroi.*

Une vaste tente y avait été dressée pour recevoir les apports nombreux et variés des exposants.

Toutes les branches de l'horticulture étaient, disons-le, dignement représentées à cette exhibition.

Sous la tente, l'œil du visiteur se trouvait agréablement surpris par ces coloris multiples qui nous séduisent et nous charment. En effet, quoi de plus brillant et de plus frais que les Rhododendrons, les Azalées, les Calcéolaires, les Cinéraires et les Roses? Un moment on oublie qu'on est en pleine Champagne ; on se trouve involontairement transporté dans les fastueux jardins de Babylone, au temps où vivait Sémiramis.

Voici pour le coup d'œil. Examinons maintenant les objets qui nous ont le plus frappé.

M. Léger, horticulteur à Troyes, occupait à lui seul la moitié de la tente ; il exposait des collections des *Pelargonium* à feuilles panachées et à grandes fleurs; des Cannas, des Rosiers, des *Rhododendrum*, des Azalées, des *Coleus* et un lot très-remarquable de plantes de serre chaude, parmi lesquelles plusieurs Dracænas nouveaux.

M. Fraye, jardinier en chef chez M. Casimir Périer, au château de Pont-sur-Seine, est un jardinier très-intelligent ; il est de la nouvelle école et appelé, dans l'avenir, à de brillants succès.

Il a obtenu une médaille d'honneur pour l'ensemble de ses apports.

Citons ses collections de Fougères de serre et de plein air, parmi lesquelles se trouvait un bel exemplaire de l'*Alsophylla australis*, puis les *Blechnum Brasiliensis*,

Riocreux del. Chromolith G. Severeyns.

Pitcairnia corallina.

Athyrium felix fœmina, Cyathœa medularis, Asplenium Belltangeri, Pteris nitida, etc.

Parmi les plantes de serre du même exposant, les plus remarquables comme force et culture étaient : *Latania Borbonica, Musa Sinensis, Sanchezia nobilis*, var., *Maranta* variés, *Cycas revoluta, Dracœna umbraculifera, Anthurium magnificum, Fittonia argyroneura*, etc. Pour l'ensemble de son lot, M. Léger a obtenu le prix d'honneur de la ville de Troyes.

Les collections de Calcéolaires herbacées, de Coléus, de Bégonias, de M. Fraye, jardinier-chef au château de Pont-sur-Seine, ainsi que sa belle collection de légumes, de Fraises, de Cerises, lui ont valu le prix d'honneur du Conseil général de l'Aube.

MM. Baltet frères, horticulteurs-pépiniéristes à Troyes, dont les vastes pépinières de Croncels ont une renommée européenne, exposaient de brillantes et nombreuses collections de Pélargoniums zonales, de Pétunias, de Calcéolaires herbacées et de Cinéraires, parmi lesquelles plusieurs exemplaires à fleurs doubles.

Parmi les Pélargoniums zonales, mentionnons un semis à larges pétales vermillon et à centre blanc, bien ramifié, qui sera assurément une bonne acquisition pour l'ornementation des jardins.

Le jardin du Mail contenait également les beaux exemplaires de Conifères de plein air, sortis des cultures de ces habiles horticulteurs. (Médaille d'honneur.) (1)

Citons encore la collection de plantes de serre d'un amateur distingué de la ville de Troyes, Mme Moreau Philippon. (Médaille de vermeil.)

N'oublions pas les énormes et beaux Pétunias de semis de M. Belicaxt, à Troyes, sa collection de Pélargoniums zonales, ainsi que les Figuiers cultivés en pots et en caisses de Mme Jules Doré, à Troyes. (Médaille d'argent.)

M. Nicolas, jardinier à Arc-en-Barrois, présentait plusieurs *Nicotiana gigantea* qu'il qualifie de *albo marginata*. M. Nicolas a tort, selon nous, attendu que si un ou plusieurs sujets justifient cette qualification, une quantité d'autres la démentent, puisque déjà dans plusieurs exemplaires de son exposition la panachure n'existe qu'au centre des feuilles.

(1) Voir *Revue horticole*, 1875, p. 223.

A sa place, nous eussions préféré cette dénomination : *N. gigantea fol. var.*

Les collections de Pélargoniums à grandes fleurs et de légumes de M. Vallade jeune, horticulteur plein d'avenir, de Nogent-sur-Seine (médaille d'argent), faisaient foi d'une bonne culture.

Signalons encore les beaux produits maraîchers de M. Gambey, jardinier-primeuriste de Troyes, qui lui ont valu la médaille d'honneur de M. l'Évêque de Troyes.

Dans la culture maraîchère, remarquons encore les Asperges phénoménales de M. Lhérault (Louis), d'Argenteuil, dont les turions ne mesuraient pas moins de 16 centimètres de tour, ainsi que le lot de légumes variés de M. Lefort, jardinier de M. Fontaine du Clos de Montier-la-Celle.

M. Terrand, de Varennes, près Beaune (Côte-d'Or), avait une exposition très-instructive et très-remarquable des phases de la culture de l'Asperge. Cet exposant a pratiqué une plantation d'Asperges qui, prise dès son début, nous montre l'accroissement de l'Asperge chaque année. En face de chaque partie de l'opération, figure une légende explicative. C'est tout une étude théorique et pratique, dont nous félicitons vivement l'exposant.

Voilà, en ce qui concerne l'horticulture proprement dite, ce que nous avons remarqué de plus intéressant.

Parmi les objets d'arts et d'industrie s'y rattachant, nous nous faisons un devoir de citer une grille splendide en fer forgé, dont le dessin et l'exécution sont dus à M. Maison (Louis), entrepreneur de serrurerie aux Riceys (Aube). Cette grille, qui a valu à son fabricant une médaille d'or, est tout simplement un chef-d'œuvre, et était un des objets les plus remarqués de l'exposition.

La céramique artistique ou poterie de luxe, représentée par les produits remarquables de M. Barbizet fils, de Paris (médaille de vermeil), a attiré particulièrement l'attention des visiteurs. M. Barbizet est un un artiste d'avenir sur lequel l'art céramique doit compter ; ses productions nous le prouvent. A côté sont des cloches et un châssis vitré en verre dit « incassable, » nouvelle combinaison trouvée par M. La Bastie, de l'Ain (médaille d'or), et qui va causer une révolution dans cette branche de production. Un homme marche sur ces

châssis ; on y laisse tomber de deux mètres de haut un poids de cent grammes, sans les casser. Les serres, les cours vitrées, etc., seront, dès lors, à l'abri des dégâts de la grêle.

Les statues en terre cuite de M. Moynet, de Vendœuvre, étaient très-remarquables, et leur présence à l'exposition florale a beaucoup contribué à son ornementation,

Nous avons remarqué également la poterie de M. Bernot, la coutellerie de M. Cornu, la taillanderie de M. Souverain, et les gradins coniques équilibrés et à rotation de M. Jules Royer, aux Riceys (Aube); c'est une invention utile au double point de vue de la décoration et de la végétation.

Mentionnons également les abris pour la vigne de M. Collinet, de Mesnil-Sellière (Aube). Ces abris en paille d'avoine sont préférables à ceux faits en paille de blé, et sont en même temps plus économiques.

Parmi les machines à fabriquer les paillassons, celle qui présentait le plus d'intérêt était due à MM. Renneville-Landréa et Fourny-Moiron, à Ay (Marne).

Nous avons passé en revue tout ce qui touchait à l'horticulture et aux objets d'art et d'industrie qui s'y rattachent, et nous ne saurions clore ce compte-rendu sans parler de l'exposition sylvicole dont l'administration des forêts du département de l'Aube a fait tous les frais.

Remercions donc M. René de Taillasson, sous-inspecteur des forêts, des utiles enseignements que par ses soins il vient de donner au public de l'exposition.

Il a fait établir divers compartiments pour signaler les reboisements qu'il serait utile de faire dans l'Aube.

Plus loin, également dans de petits compartiments, il représente les pépinières des forêts de l'Arrivour et d'Aumont, avec les essences qu'il conviendrait de planter dans les terrains incultes du département.

Tout ceci est un grand enseignement dont l'utilité n'échappera à personne, et qui mérite d'être imité dans les autres départements.

Notre cadre restreint ne nous permet malheureusement pas, et nous le regrettons, de donner une plus longue analyse de l'exposition sylvicole, sur laquelle nous aurions encore tant à dire.

Maintenant quelques mots sur l'exposition apicole.

MM. Émile Beuve, professeur d'apiculture de l'Aube ; Deheurle, Peuchot et Meulé sont les principaux lauréats de l'exposition d'apiculture.

Les nombreux apports qu'ils avaient faits nous ont montré jusqu'à quel point l'apiculture est comprise dans le département.

En somme, l'exposition de 1875 est un beau et bon succès pour la Société horticole, vigneronne et forestière de l'Aube. Que ne pourrait-elle faire ayant à sa tête un président tel que M. Deheurle et des hommes de la valeur de MM. Baltet frères?

Nos félicitations à M. Naudot, commissaire général de l'exposition, et à M. Fortier, son adjoint, pour la façon dont ils ont organisé l'exposition.

En terminant, je me permettrai d'exprimer un vœu dans l'intérêt général de l'horticulture.

Il existe à Troyes deux Sociétés horticoles qui sont rivales et par conséquent séparées d'intérêts et de relations; elles sont donc moins fortes, moins puissantes. L'exposition que nous venons de visiter nous a montré de belles choses, mais nous sommes convaincu que si les deux Sociétés s'unissaient et travaillaient pour le même intérêt, elles contribueraient davantage à la prospérité et au développement de l'industrie horticole déjà si importante, et nous montreraient les avantages immenses que peut produire l'union. C'est ce que nous désirons.

J. Jarlot.

CULTURE DES BÉGONIAS TUBERCULEUX

Hybrides des *B. Boliviensis, Sedeni, Chelsoni, Veitchii, intermedia,* etc., et de leurs congénères (1).

Semis. — Les semis qui réussissent le mieux sont ceux qui se font, sous le climat de Paris, à partir du 12-15 janvier jusque vers le 15 février. Il doivent être effectués en serre, près des jours, à une température minimum de + 10-15° centigrades, dans des terrines fortement drainées et remplies,

(1) Voir les figures 40 et 41.

soit de terre de bruyère siliceuse pure, soit d'un mélange de terre de bruyère tourbeuse, avec un ou deux dixièmes de sable maigre ou de poussier de charbon de bois de boulanger, le tout finement tamisé. Les graines, qui sont d'une ténuité extrême, doivent être semées sur terre, sans être recouvertes, ou l'être à peine; le plus souvent on se contente de les répandre sur la terre préalablement foulée légèrement, en les y appuyant avec le dos de la main ou une petite planchette. Afin de ne pas déranger les graines, on arrose par absorption ou imbibition, c'est-à-dire en plongeant la base de la terrine dans un vase rempli d'eau; d'autres fois, on mouille d'abord à fond la terre, puis on la laisse se ressuyer avant de semer : dans l'un comme dans l'autre cas, et afin de prévenir l'évaporation et d'entretenir une atmosphère humide autour des graines, on couvre immédiatement la terrine avec une feuille de verre à vitre bien clair, dont on enlèvera la buée en l'essuyant journellement. Aussitôt les graines levées, on donnera un peu d'air, en soulevant peu à peu ce verre, d'abord d'un demi-centimètre, puis d'un centimètre, en augmentant graduellement pendant une quinzaine de jours, après quoi on pourra l'enlever tout à fait.

Fig. 40. — Bégonias hybrides.

C'est à partir de la germination des graines que commence, pour ces plantes, la période la plus critique de leur existence. Il faut alors veiller attentivement à ce que la terre ne se dessèche pas trop, et cependant qu'elle ne soit pas non plus trop humide, car l'humidité et le manque d'air occasionnent souvent la pourriture, la moisissure, ou favorisent le développement d'une sorte de mousse verte (1) qui envahit le semis et le détruit parfois entièrement en quelques jours. Dès que les plants ont poussé deux feuilles en plus des cotylédons, ce qui arrive ordinairement dans les premiers jours de mars, on doit soulever délicatement et un à un les sujets les plus avancés, et les repiquer *dans la même serre*, dans des terrines garnies de la même

Fig. 41. — Groupe de Bégonias hybrides.

(1) Quelques semeurs affirment obvier à cet inconvénient en répandant sur la terre, avant le semis, une mince couche de très-fin poussier de charbon de bois, sur laquelle les graines sont ensuite semées. D'autres disent obtenir le même résultat en remplaçant le poussier de charbon par du sablon de grès. Enfin, nous savons que des personnes ayant semé de ces graines sur de la ouate, entretenue mouillée dans une soucoupe, ont obtenu une germination parfaite et des plants qui, repiqués dès l'apparition de leurs cotylédons, dans des terrines et avec la terre indiquée, puis soignés ensuite comme il est dit plus haut, ont réussi complètement.

terre que celle qui a servi pour les semis, en les y espaçant de 2 à 3 centimètres ; on couvre également ces terrines d'une feuille de verre blanc pendant cinq à six jours, pour faciliter la reprise des plants, et l'on aère ensuite peu à peu, ou on enlève même tout à fait le verre, afin d'obtenir des plants plus robustes. Quinze à vingt jours après ce premier repiquage, c'est-à-dire dans les derniers jours de mars, les plants, qui ont dû développer de deux à quatre autres petites feuilles, sont repiqués de nouveau, *toujours dans la même serre*, et cette fois un peu plus espacés, dans de nouvelles terrines préparées comme les précédentes. Ce repiquage en terrine sera le dernier. A partir du 15 avril et jusqu'au 15 mai, suivant leur force, les plants seront alors levés avec une petite motte, et placés avec la même terre que précédemment, dans des godets de 5, 6 à 8 centimètres, que l'on placera sur une couche tiède et sous châssis légèrement ombré pendant les premiers jours, ce qui facilitera leur reprise ; enfin on les habituera graduellement au grand air et au grand soleil jusqu'à l'époque de leur mise en pleine terre, qui peut s'effectuer sous le climat de Paris à la fin de mai.

Il va sans dire que si l'on veut élever en pots un certain nombre de ces plants jusqu'à leur floraison et les avoir beaux, il conviendra de les tenir sous châssis ou en serre, de leur donner des pots plus grands et une terre plus substantielle, c'est-à-dire un compost formé alors de terre de bruyère, de terreau de feuilles et de terre végétale de jardin, de champ ou de prairie, le tout mélangé par tiers environ.

Quant aux plants destinés à la culture en plein air et en pleine terre, ils réussiront à peu près bien dans toute bonne terre saine de jardin, mais beaucoup mieux dans celle qui sera plutôt siliceuse que compacte ou calcaire, et à laquelle on aura ajouté une bonne proportion de fumier ou terreau de feuilles, ou du fumier d'étable ou de vacherie bien consommé. Un bon paillis et des arrosements copieux pendant les chaleurs compléteront les soins à donner à ces belles plantes, qui fleuriront alors abondamment et d'une manière continue : de juillet-août en octobre pour les sujets de semis cultivés en plein air, et dès juin-juillet pour ceux cultivés sous verre. Quant aux tubercules conservés de l'année précédente, comme il est dit plus loin à l'article « Culture des tubercules, » on peut, avec des soins entendus, en obtenir la floraison dès le mois de mai. Lorsqu'on fait les semis plus tardivement que janvier-février, les plants n'arrivent pas ordinairement à fleurir dans l'année même, surtout si on ne leur fait pas subir les divers repiquages et la culture intensive que nous venons d'indiquer ; alors aussi, les tubercules ne peuvent plus ni se bien former, ni s'aoûter avant l'hiver, ce qui rend leur conservation difficile. Cependant il advient quelquefois que les plants provenant de ces semis produisent en terre, à leur base, un petit tuberbule-bulbille, de la grosseur d'un pois ou moins, qui parvient souvent à mûrir, surtout si l'on a su, en modérant les arrosements ou en les suspendant à propos, faire ralentir ou arrêter la végétation. Conservés l'hiver en stratification dans du sable ou de la terre de bruyère, ou bien encore laissés tels quels dans les terrines où ils se sont formés, et placés au repos, à l'abri du froid, sur les tablettes d'une serre ou dans une cave convenable, puis enfin traités au printemps comme il a été dit pour les tubercules anciens, ces petits tubercules-bulbilles produisent dans l'année des plants qui prennent un développement complet, et qui fleurissent tout l'été et jusqu'à la fin de l'automne. Quant aux sujets à végétation tardive qui n'arriveraient pas à mûrir convenablement leur tubercule avant les froids, on peut, jusqu'à un certain point, hâter leur maturation et les forcer à entrer dans la période du repos, en les faisant souffrir, soit en suspendant graduellement les arrosements, soit en supprimant, cassant ou rabattant, sans les détacher, une partie des ramifications, etc. Des jardiniers intelligents ne manqueront probablement pas de trouver les moyens d'intervertir les époques de végétation et de repos de ces plantes, et d'arriver, par une culture *ad hoc*, à obtenir leur floraison en plein hiver et au premier printemps, ce qui serait très-précieux pour la décoration des serres, des appartements, la confection des bouquets et des garnitures de tous genres.

Culture des tubercules ou rhizomes. — Une fois les tubercules bien mûrs, ce qui arrive d'ordinaire à la fin de l'automne et se reconnaît d'ailleurs à ce que la plante jaunit et se flétrit, ils sont arrachés et con-

servés dans un endroit sain et à l'abri du froid, absolument comme s'il s'agissait de *Gloxinia*, d'Achimènes ou des anciens *Begonia discolor* et *diversifolia*.

Vers le 1er mars, il faut songer à les mettre en végétation : pour cela, on les plante en terre de bruyère et le plus petitement possible, dans des godets drainés, que l'on arrose modérément et que l'on place sur couche, sous châssis ou en serre, à une température minimum de + 10 à 15° centigrades. Au bout d'un mois à six semaines, c'est-à-dire au commencement d'avril, les bourgeons qui doivent devenir les tiges se sont développés : c'est alors le moment de rempoter les tubercules un peu plus grandement, après quoi on les replace sous châssis, où on les entretient en bonne végétation, et où ils se fortifient, en les habituant peu à peu à l'air et au soleil jusqu'à l'époque de leur mise en pleine terre qui, d'ordinaire, peut s'effectuer sous notre climat vers la fin de mai.

Les sujets qu'on désirera conserver en pots deviendront plus beaux étant tenus sous châssis ou en serre que laissés à l'air libre; mais ils devront naturellement être mis, comme nous l'avons dit pour les plants de semis, dans des pots plus grands, avec un sol plus riche et composé d'un tiers de bonne terre franche ou terre végétale de jardin, de champ ou de prairie, d'un tiers de terre de bruyère, et d'un tiers de terreau de feuilles.

Avec un peu d'habitude, il ne sera pas difficile de soumettre ces tubercules à la culture forcée, soit en devançant l'époque de leur mise en végétation, soit en les poussant à la chaleur, et d'arriver ainsi à en obtenir, dès le mois de mai et même plus tôt, une assez bonne floraison qui se continuera pendant une partie de l'été, surtout si l'on donne aux plantes une nourriture substantielle et de temps en temps des arrosements avec des engrais dilués ou dissous, en plus des mouillures journalières qu'il ne faudra pas négliger, et qui pourront être données pendant les chaleurs, abondamment et sans danger, à la condition que le fond des pots ait été bien drainé lors de la plantation.

P.-S. — Nous devons la plus grande partie des renseignements contenus dans cette notice à l'obligeance de MM. A. Malet, de Plessis-Piquet, et Eug. Vallerand, de Bougival, horticulteurs des plus habiles et qui excellent dans ce genre de culture.

VILMORIN et Cie.

CULTURE DU LILIUM AURATUM

Dire que cette espèce est la plus belle du genre pourrait paraître hardi, téméraire presque; et pourtant, il n'y aurait à cela rien d'exagéré. En effet, à un port gracieux, une floraison abondante et facile, s'ajoutent des fleurs aussi grandes et belles qu'elles sont élégantes, et qui dégagent une odeur des plus agréables. Mais comment donc se fait-il qu'avec tant et de si précieux avantages le *L. auratum* soit encore si rare? Cela est très-probablement dû à la réputation qu'on lui a faite : d'être d'une culture « difficile » et « sensible » au froid. Il n'en est rien, au contraire, et ces dires sont complètement opposés à la vérité, ce que démontre nettement un petit travail que nous avons sous les yeux, intitulé : *Historique du Lilium auratum; sa culture au point de vue de l'ornement et de la spéculation* (1). Aussi, considérant qu'il est d'intérêt général de vulgariser une aussi jolie plante, regardons-nous comme un devoir de pousser à cette vulgarisation, ce qui nous engage à reproduire cette notice, dont le style concis et clair a permis à l'auteur de résumer, dans un petit nombre de pages, tous les détails nécessaires pour mener à bonne fin la culture du *L. auratum*. Ce ne sont pas seulement les amateurs qui trouveront dans cet opuscule tous les renseignements et détails dont ils pourront avoir besoin; mais les horticulteurs eux-mêmes y puiseront des notions importantes sur le traitement de cette espèce au point de vue commercial, soit pour la faire fleurir à différentes époques, soit, en ce qui concerne la conservation des oignons, les soins à leur donner suivant certains cas particuliers, soit enfin sur les moyens les plus convenables et les plus avantageux pour en faire l'expédition. L'auteur commence ainsi :

Dans la nature, rien d'égal, même là où les choses paraissent être semblables. Quand

(1) Paris, M. Loise-Chauvière, marchand grainier, 14, quai de la Mégisserie. — Prix : 25 centimes.

on étudie l'ensemble, on ne tarde pas à reconnaître que, soit chez les animaux, soit chez les végétaux, certains groupes semblent plus favorisés que certains autres; tandis que les uns ont en partage la beauté ou les qualités, il en est qui jouissent de ces deux choses. Tel est, par exemple, dans les végétaux, le groupe des Lis. En effet, toutes les espèces qu'il comprend sont heureusement dotées : à la beauté se joignent d'autres qualités qui viennent encore relever cette dernière et en faire ce que, sans aucune intention, c'est-à-dire en prenant le mot dans sa véritable acception, l'on pourrait appeler un groupe *aristocratique*, et expliquerait alors pourquoi il a été choisi comme emblème de la noblesse....

Mais, toutefois, quelle que soit la beauté et l'objet auquel elle se rapporte, elle est relative, et aucun être ne peut la posséder au même titre. Il y a donc autant de beautés particulières qu'il y a d'individus. C'est un fait qui se montre partout et auquel les Lis n'échappent pas. Aussi, bien que toutes les espèces de ce genre soient belles, en existe-t-il de préférables. Tel est, sans contredit, celle qui fait le sujet de cette notice, le *Lilium auratum* (fig. 42), fait, du reste, bien connu aujourd'hui et qui exprime la faveur toute particulière dont il jouit et l'accueil spécial qu'on lui a fait de toutes parts.

Une fois cette espèce justement appréciée et acclamée, et en s'appuyant sur ce fait, que « toute médaille a un revers, » on avait craint, ce qui se comprend, que tant de mérite ne soit pas sans présenter quelque inconvénient : par exemple, que la plante soit délicate, sensible au froid, exige de trop grands soins, et que, par ce fait, elle dût être réservée aux privilégiés de la fortune. Il n'en est rien, et cette crainte, la seule qu'on pouvait avoir, est aujourd'hui complètement dissipée. Loin d'être délicate, cette espèce est rustique et d'une culture des plus faciles, ce qui va ressortir de ce qui suit.

Pour procéder méthodiquement et compléter cette notice, et bien que le *Lilium auratum* soit aujourd'hui connu, nous allons commencer par indiquer les principaux caractères qu'il présente, c'est-à-dire en esquisser à grands traits la physionomie générale.

Cette espèce, qui est très-floribonde, peut, lorsque les oignons sont forts et bien cultivés, atteindre 2 mètres et plus de hauteur, ce qui, toutefois, ne l'empêche de fleurir beaucoup quand les oignons sont plus petits, que les plantes sont plus faibles, et de n'en pas moins donner de jolies et grandes fleurs qui atteignent jusque 25-30 centimètres de diamètre; les pétales sont disposés régulièrement, d'un blanc nacré plus ou moins pur, et parcourus dans leur milieu par une large bande d'un beau jaune, ce qui a fait donner à l'espèce le qualificatif *auratum* (jaune d'or). Chez certains individus, cette bande est plus ou moins foncée ou lavée rouge, et chez le plus grand nombre, le tout est relevé d'un pointillé saillant, brun ou marron, qui fait ressortir la beauté de l'ensemble, comme le font les quelques points noirs que certaines femmes savent, avec un talent tout particulier, jeter çà et là sur leur visage pour former un contraste qui fait ressortir leur beauté; les étamines (organes mâles), un peu plus courtes que le style, sont terminées par de grosses anthères adnées ou vacillantes, qui portent en très-grande quantité du pollen ou poussière fécondante, généralement de couleur marron foncé, plus rarement rouge safrané. Tout à fait au centre de la fleur est placé le pistil ou organe femelle, qui, plus long que les étamines, les domine comme le fait une reine au milieu de sa cour.

La comparaison est-elle juste?

Mais cette supériorité apparente n'est-elle pas funeste à sa postérité, car, en l'éloignant de l'organe mâle, elle semble être une cause de stérilité, ou du moins contribuer à celle-ci, autre comparaison dont la société pourrait nous fournir des exemples.... Quant au feuillage, bien que variable pour les dimensions, il est assez joli dans son ensemble et rappelle un peu celui du *Lilium speciosum*, autre espèce japonaise, également très-jolie, plus connue sous le nom de *L. lancifolium*, et avec laquelle elle a certains caractères de parenté. Nous n'avons rien à dire de son odeur, sinon que la suavité rappelle celle des fleurs d'Oranger. Ajoutons que la plante est d'une bonne tenue, très-floribonde, que le nombre des fleurs, qui varie avec la force et la vigueur des *bulbes* (1), peut, dans certains cas, sur

(1) Doit-on dire *une* ou *un* bulbe? En d'autres termes, ce mot est-il masculin ou féminin? Le cas paraît embarrassant. En effet, ayant consulté diffé-

une seule tige, atteindre celui de soixante fleurs et même plus.

Pour donner une idée du développement considérable que peut parfois prendre le *L. auratum*, nous allons citer quelques exemples de dimensions exceptionnelles ; nous les empruntons à une note publiée par notre collègue, M. Pavard, dans le *Journal de la Société centrale d'horticulture de France*, numéro d'octobre 1874, et provenant d'extraits de journaux anglais :

« En 1868, M. W. Cross écrit au *Gardners' Chronicle* qu'il a une plante dans un pot de 24 pouces (1) de diamètre. — « *La* vieille *bulbe* (voir la note ci-contre), dit-il, a donné trois tiges qui ont atteint 8 pieds 6 pouces, et qui portent 81, 34 et 28 boutons à fleurs ; outre cela, il y a quatre petits rejetons portant 8 fleurs, ce qui fait un total de 151. Les fleurs déjà épanouies mesurent de 9 à 10 pouces de diamètre.... »

— « Le 17 août 1869, il fut présenté à la Société royale d'horticulture de Londres, par M. Goode, jardinier de lady Ashburton, un magnifique spécimen de Lis, qui, précédemment, avait été acheté en une seule bulbe, au prix de 3 guinées (environ 80 fr.), et n'a pas été dérangé, mais seulement rempoté successivement ; il a maintenant 11 tiges mesurant chacune 8 pieds de hauteur, et porte en tout 152 fleurs, desquelles environ 130 étaient épanouies.... »

— « .... Une plante cultivée dans le jardin d'hiver de M. J. Bland, à Alberton, près Liverpool, et provenant d'une seule bulbe, achetée en 1865, avait, le 25 août 1869, 140 fleurs entièrement épanouies ; 8 étaient tombées des pousses inférieures, mais il restait 53 boutons à épanouir, ce qui faisait un total de 193 fleurs.... »

Fig. 42. — *Lilium auratum.*

A cause des dimensions si considérables que présentait cette plante, et par suite de l'intérêt tout particulier qui s'y rattache au point de vue de sa beauté et de son développement vraiment phénoménal, nous allons reproduire les détails concernant la culture à laquelle elle a été soumise.

« En 1865, une seule bulbe fut rempotée dans un pot de 7 pouces de diamètre et placée dans une serre froide (serre à Ca-

rents dictionnaires, nous avons remarqué qu'il y a une grande dissidence d'opinions, et cela parmi des gens regardés comme compétents, ce qui nous a rappelé la spirituelle satyre de Boileau sur l'équivoque :

Du langage français, bizarre hermaphrodite,
De quel genre te faire, équivoque maudite
Ou maudit ? Car, sans peine, aux rimeurs hasardeux
L'usage laisse encor le choix des deux.
Tu ne me réponds rien ; sors d'ici, fourbe indigne,
Mâle aussi dangereux que *femelle* maudite
. . . . . .

Ainsi, Landais, *Dictionnaire*, 8e édition, p. 279, dit : « *Bulbe,* substantif féminin ; l'Académie ajoute que plusieurs font ce mot masculin ; nous croyons *qu'ils ont raison* à cause de l'étymologie, etc... » Or, pourquoi faire ce mot féminin, tout en avouant que d'autres *ont raison* de *faire le contraire?*

L'Académie et B. Dupinoy de Vorepierre ne sont guère plus conséquents. — Aussi, croyons-nous que, dans cette circonstance et en l'absence de règle, il faut se baser sur l'euphonie, qui nous paraît être en faveur du masculin, et dire *un* bulbe.

(1) Le pouce anglais a 254 millimètres environ.

mélias), où elle est restée jusqu'à l'époque de sa floraison; elle produisit 3 fleurs. En 1866, la plante fut rempotée dans un pot de 9 pouces et reçut les mêmes soins; elle produisit 17 fleurs. En 1867, la plante fut rempotée dans un pot de 11 pouces, poussa trois fortes tiges et trois plus petites, produisant en tout 53 fleurs. En 1868, la plante fut transférée dans un pot de 16 pouces et placée à une température de 45 à 50 degrés Fahrenheit (environ 9 degrés centigrades) (1), à partir du mois de février; elle y resta jusqu'à ce que les tiges eussent atteint environ 1 pied de hauteur; la plante fut alors replacée dans la serre froide, où elle resta jusqu'à l'époque de sa floraison. Il se développa 5 fortes tiges et 7 plus petites, produisant en tout 100 fleurs. En 1869, la plante fut dépotée, et une petite partie de la vieille terre fut retirée de la motte, qui fut replacée dans un pot de 17 pouces de diamètre et traitée comme auparavant. Il se développa 39 tiges mesurant de 2 à 9 pieds de hauteur et produisant en tout 193 fleurs, dont un grand nombre mesuraient de 11 à 12 pouces de diamètre. »

— « Un fait des plus extraordinaires, ayant rapport à la fasciation de la tige, s'est produit chez M. Standish, à Ascot. — La tige fasciée de ce *Lilium* avait environ 13 pieds de hauteur et portait plus de 100 fleurs. Cette plante, qui a mis dix ans à atteindre ce développement, a été rempotée successivement dans des pots de plus en plus grands, sans que les bulbes *aient jamais* été dérangées. »

Un autre exemple de fasciation s'est montré chez M. John Didsbury, qui écrit : « J'ai une plante de *Lilium auratum* qui poussa, l'an dernier, dans un pot de 9 pouces; elle produisit une tige de 9 pieds de hauteur, terminée par 20 fleurs. A l'automne, la motte fut un peu réduite et mise dans un pot de 11 pouces de diamètre. Cette année, il s'est développé deux tiges mesurant 9 pieds au-dessus des bords du pot; l'une de ces tiges porte 18 fleurs dans les conditions ordinaires, mais l'autre s'est aplatie à partir du sol, s'élargissant graduellement jusqu'à la hauteur de 4 pieds et présentant là une largeur de 4 pouces, après quoi elle s'est divisée en deux parties. Cette tige produisit, à elle seule, 103 fleurs; toutes se sont parfaitement épanouies. »

Quand on réfléchit à ces dimensions vraiment extraordinaires, et que, par la pensée, l'on essaie de se faire une idée du splendide effet que peuvent produire des plantes comme celles dont nous venons de parler, c'est à peine si l'on peut y croire. En effet, lorsqu'on se figure des tiges de 2, 3 et même 4 mètres de hauteur, produisant jusqu'à 100 fleurs d'un diamètre de 20-25 centimètres et même plus de diamètre, exhalant une odeur des plus suaves, l'on croit rêver, et, involontairement, l'on pense aux contes des *Mille et une Nuits* et à ces jardins enchantés que, seules, les « bonnes fées » avaient le pouvoir de faire. Pourtant, c'est vrai! Et ici, pas d'enchantement, pas de baguette magique. Pour obtenir ce résultat, il suffit d'un travail intelligent, mais simple, et qui est à la portée de tous.

Disons toutefois que les faits dont nous venons de parler, bien qu'assez faciles à obtenir, sont un peu exceptionnels; que seules des plantes bien cultivées, vieilles en pots, ou qui, plantées en pleine terre, n'ont pas été relevées, peuvent en produire d'analogues. Néanmoins, ils ne sont pas au-dessus des forces d'un jardinier intelligent ou de tout amateur qui voudra se donner un peu de peine et accorder à ses plantes quelques soins particuliers, dont, au reste, il sera largement récompensé.

Le nombre de fleurs qu'on peut considérer comme normal est de 12 à 20 sur chaque tige; c'est une bonne moyenne déjà bien raisonnable. Mais comme d'une autre part, en prenant de la force, les oignons se sectionnent et se multiplient, il peut en résulter des touffes plus ou moins fortes portant un nombre considérable de fleurs, fait que démontrent les quelques exemples que nous venons de citer.

MAYER DE JOUHE.

(La suite prochainement.)

(1) Thermomètre presque exclusivement usité en Angleterre et en Amérique, dont l'échelle est différente de celle de notre thermomètre, en ce sens que ses deux points extrêmes : *glace* et *eau bouillante*, qui, dans le thermomètre centigrade, forment les points *zéro* degré et 100, correspondent : le premier à 32 degrés et le deuxième à 212 degrés du thermomètre Fahrenheit. Zéro chez nous, c'est donc 32 degrés en Angleterre. — Pour la conversion des degrés de Fahrenheit en degrés centigrades et en degrés Réaumur, et *vice versa*, voir la *Revue horticole*, 1872, pp. 95 et suivantes, où nous avons traité ce sujet.

Orléans, imp. de G. JACOB, cloître Saint-Etienne, 4.

CHRONIQUE HORTICOLE

Nécrologie : M. A. Robine. — Le procédé Grison ; préparation de l'hydrosulfure, son emploi contre le *blanc* des Rosiers ; communication de M. E. Verdier fils aîné, horticulteur à Paris. — Exposition de la Société d'horticulture de l'arrondissement de Meaux. — Floraison du *Sophora Japonica pendula.* — Lot d'Asperges exposé par M. Louis Lhérault, d'Argenteuil. — Les *Eucalyptus :* propriétés de l'*Eucalyptus globulus ;* emploi des infusions de feuilles d'*Eucalyptus globulus.* — L'horticulture au Japon : les Bambous ; communication du docteur Augustin Hénon. — La *Berrichonne,* nouvelle tondeuse de gazons, fabriquée par MM. Louet frères, d'Issoudun. — Dimorphisme observé sur un pied de Gloxinia. — Emploi du *Quassia amara* pour la destruction des insectes ; préparation de la liqueur inventée par M. Cloëz, aide-naturaliste au Muséum. — Exposition de la Société d'horticulture de Seine-et-Oise. — Terreau obtenu par la décomposition des gazons mis en tas. — Emploi de l'écorce de Cacao pour remplacer la tannée dans les serres. — Exposition de la Société d'horticulture de Corbeil. — Le phylloxera dans le Bordelais.

Une mort prématurée, en frappant l'horticulture dans un de ses membres, nous impose le triste devoir de porter ce fait à la connaissance de nos lecteurs. Celui dont nous déplorons tout particulièrement la perte, feu Athanase Robine, était entré tout jeune dans la carrière horticole, où de très-bonne heure il s'était fait distinguer. C'est à Paris, chez M. Oline, horticulteur, rue des Fossés-Saint-Marcel, 10, où il travaillait en 1840, alors que nous étions ouvrier chez M. Jamain, dit « l'Orangiste, » horticulteur, même rue, n° 8, qu'ont commencé nos relations, que seule la mort devait rompre. A peine deux ans plus tard, nous nous rencontrions de nouveau, ouvriers au Muséum, qu'il quitta pour entrer chez MM. Vilmorin et Cie, où bientôt, grâce à ses aptitudes, il fut mis à la tête de certaines spécialités, qui lui méritèrent la confiance et le firent intéresser dans cette maison, l'une des plus importantes de l'Europe.

Des goûts modestes, joints à des besoins très-bornés, l'engagèrent, bien que jeune, à quitter les affaires commerciales, sans que pour cela son activité en fût affaiblie. Aussi, retiré à Sceaux (Seine) dans une propriété qu'il avait achetée, il ne tarda pas, mais cette fois pour son propre compte, à se livrer de nouveau à l'horticulture, à laquelle, du reste, sa vie avait été consacrée. C'est là où il s'est surtout fait connaître à nos lecteurs par divers articles sur l'horticulture en général, mais tout particulièrement sur les Fraisiers, à la culture desquels il s'était livré plus spécialement, faisant ainsi profiter tous — horticulteurs et amateurs — de l'expérience qu'il avait acquise.

C'est là aussi qu'il mourut, le 28 juin 1875, à l'âge de cinquante-trois ans. L'horticulture perd en lui un de ses membres les plus dévoués, la *Revue horticole* un de ses principaux collaborateurs, et nous un excellent ami.

— Qui connaît aujourd'hui le *procédé Grison*, l'un des premiers recommandés contre l'oïdium de la Vigne, et dont l'efficacité était presque toujours assurée, et qui a été le point de départ du *soufrage?* Peut-être quelques jardiniers « arriérés » dont la carrière remonte déjà à un bon nombre d'années ; mais parmi les jeunes gens, il n'en est probablement pas qui connaisse — même de nom — ce procédé « suranné. » Et pourtant, que de services il pourrait rendre ! Il réunit presque tous les avantages : emploi facile et prompt, dépense nulle et résultats assurés. Il n'y a dans ces dires aucune exagération, ce que, du reste, démontre l'usage qu'en font quelques-uns de nos confrères, notamment notre ami, M. Eugène Verdier, horticulteur, 72, rue Dunois, à Paris, qui, à ce sujet et à notre prière, a bien voulu nous écrire la lettre suivante que nous nous empressons de publier, tout en la recommandant à l'attention de nos lecteurs. Voici cette lettre :

Paris, le 4 novembre 1874.

Mon cher Monsieur Carrière,

L'*hydrosulfure* de Grison se prépare comme suit :

Prendre une marmite en fonte ou en terre vernie dans laquelle on met 250 grammes de fleur de soufre, et un volume égal de chaux fraîchement éteinte sur lequel on verse trois litres d'eau (on peut augmenter proportionnellement ces quantités) ; faire bouillir pendant environ dix minutes en ayant soin de bien remuer ; puis on laisse éclaircir et on tire à clair

pour mettre et conserver en bouteilles (cette préparation se conserve pendant plusieurs années).

L'emploi se fait en versant de cette espèce de barége dans de l'eau ordinaire, dans la proportion de un litre pour cent litres; on remue bien cette eau, qui devient immédiatement verte, puis blanchâtre, et l'on en seringue les plantes ou arbustes attaqués du *blanc*, sorte de Champignon du genre *Erysiphe*. Il est bon d'opérer le soir, lorsque le soleil a cessé de frapper sur les végétaux qui doivent subir cette opération, — très-douce, du reste, et qui ne peut jamais nuire, — ou le matin de bonne heure, avant que le soleil ne donne sur les plantes ; mais je préfère le soir.

Je ne me suis servi de cette eau que pour des Rosiers, et, dans ce cas, si l'on s'en sert au printemps, dès que les bourgeons commencent à s'allonger (ayant 5 centimètres), avant même que d'apercevoir le *blanc* (la maladie), et surtout si l'on répète l'opération (le bassinage), on peut être certain de l'éviter, et si, au contraire, on n'en fait usage que lorsque le mal existe, il suffit néanmoins de deux ou trois fois pour le faire disparaître et faire prendre une plus grande vigueur aux plantes. Je parle ici quand le mal est dans toute son intensité.

J'évite chaque année le *blanc* sur mes Rosiers nouveaux, placés en serre ou sous châssis, par ce seul procédé, surtout en l'employant avant l'apparition de la maladie. Des jeunes Rosiers littéralement couverts de *blanc* en ont été complètement débarrassés après deux aspersions faites ainsi que je viens de le dire, fait que j'ai consigné à la page 123 de l'année 1852 de l'*Horticulteur français*.

Veuillez, etc. E. Verdier fils aîné.

Nous ne saurions trop engager nos lecteurs à essayer le procédé indiqué par M. E. Verdier, non seulement sur les Rosiers, mais sur les Pêchers et même sur d'autres arbres attaqués par le blanc. Nous en conseillons également l'emploi sur des végétaux de serre pour lesquels on fait usage du soufre; l'hydrosulfure de Grison a de plus l'avantage de ne pas salir les plantes, ainsi que le fait le soufre, qui adhère si fortement à celles-ci qu'il est souvent très-difficile de le faire disparaître. Nous l'avons souvent employé contre l'oïdium de la Vigne et obtenu de très-bons résultats, surtout quand on l'emploie opportunément.

— Les 18, 19 et 20 septembre, la Société d'horticulture de l'arrondissement de Meaux (Seine-et-Marne) fera dans cette ville une exposition à laquelle seront admis tous les produits de l'horticulture, ainsi que ceux des arts ou industries qui s'y rattachent.

Les personnes qui voudront exposer devront en faire la demande *au moins* huit jours avant l'exposition à M. le baron d'Avène, à Brinches, près Trilport (Seine-et-Marne).

Les récompenses consisteront en médailles d'honneur en or, vermeil et argent; elles seront attribuées par le jury, qui devra se réunir le vendredi 17 septembre, à une heure précise, au local de l'exposition.

— Un fait des plus rares et en même temps des plus intéressants pour l'horticulture vient de se produire aux environs de Paris. C'est une floraison excessivement abondante d'un pied de *Sophora Japonica pendula*. L'arbre qui a produit cette particularité est d'une grosseur extraordinaire et peut-être aussi l'un des plus anciens que l'on connaisse. Il a déjà, paraît-il, donné quelques fleurs il y a une quinzaine d'années environ. Ce fait, unique peut-être jusqu'à ce jour, doit non seulement être indiqué, mais enregistré, de manière à rester consigné dans les annales de l'horticulture. Aussi, y reviendrons-nous prochainement en donnant une description et une figure de l'arbre qui l'a présenté.

— Au sujet des quelques observations que, dans notre précédente chronique, nous avons faites sur l'exposition d'horticulture de Paris, nous avons reçu d'un de nos abonnés, de Lille, la lettre que voici :

Monsieur le rédacteur,

Dans votre numéro du 16 juin dernier de la *Revue horticole*, vous regrettez — avec raison, j'en conviens — l'absence à l'exposition de certains objets que certainement le public eût été heureux de rencontrer. De ce nombre vous citez les légumes qui « n'étaient guère représentés que par un lot exposé par la Société des maraîchers de Paris. » Cela est à peu près vrai ; pourtant, outre ce lot dont vous parlez, j'en ai admiré un autre qui, pour être plus modeste, n'en était pas moins méritant : c'est celui exposé par M. Louis Lhérault, d'Argenteuil, qui consistait en de magnifiques Asperges, comme jamais je n'en avais vues : j'en ai mesuré qui avaient jusqu'à 18 centimètres de circonférence. Ce fait, qui n'a peut-être pour vous rien que d'ordinaire, m'a vivement impressionné, et c'est précisément ce qui me fait prendre la liberté de vous écrire, espérant,

toutefois, que vous ne prendrez pas en mauvaise part l'observation que je me permets de vous faire.

Agréez, etc.

Notre abonné a raison, et ce serait certainement de notre part une grave omission s'il ne devait pas être fait mention de ce lot si remarquable, et pour lequel le jury a accordé une médaille d'or. Il sera fait mention de ce lot dans le compte-rendu de l'exposition, dont le commencement a paru dans le précédent numéro de la *Revue horticole*.

— Peu de plantes ont été plus recommandées, plus « patronnées, » pourrait-on dire, que les *Eucalyptus*. Ce n'est, toutefois, pas sans raison, bien que pour beaucoup d'espèces on en ait considérablement exagéré le mérite. Mais, du reste, une seule, l'*Eucalyptus globulus*, aurait suffi pour justifier les éloges qu'on en a faits. En effet, ce n'est pas seulement au point de vue forestier, ni au point de vue de l'ornement, que cette espèce présente des avantages; l'économie domestique, l'hygiène et la médecine y ont aussi une large part. Sous ces rapports, on avait d'abord nié la salutaire influence que cette espèce exerce, soit au point de vue de l'assainissement du climat, soit pour ses propriétés médicales; mais aujourd'hui cela n'est plus possible, car des faits journaliers le démontrent. En voici encore un qui s'est passé récemment : M. Hippolyte Berger, ingénieur extraordinaire des travaux publics en Orient, où il avait contracté des fièvres qui avaient résisté à tous les traitements usités en pareil cas, en fut radicalement et promptement guéri par des infusions de feuilles d'*Eucalyptus globulus*, prises à différents intervalles, comme on le ferait s'il s'agissait de thé. Nous connaissons beaucoup d'autres cures faites avec les feuilles d'*Eucalyptus;* nous ne les citerons pas, dans la crainte de détourner beaucoup de gens d'en faire usage, les recommandations exagérées d'une chose étant souvent nuisibles à celle-ci. Nous préférons engager nos lecteurs à l'essayer dans différents cas et de diverses manières. Ils le peuvent avec d'autant plus de raison que ces feuilles ne peuvent être nuisibles; leurs propriétés sont dues à une huile essentielle aromatique qui, l'on n'en peut douter, trouvera un jour de nombreuses applications. Ce sont surtout les feuilles de jeunes plantes non encore caractérisées qui, plus molles, plus glauques, comme hastées, paraissent les plus riches en principes médicaux; c'est donc d'elles dont on doit se servir de préférence.

— Nous devons à notre collaborateur et ami, M. Jean Sisley, de Lyon, l'extrait suivant d'une lettre écrite du Japon par le docteur Augustin Hénon, et qui, nous en avons la conviction, intéressera nos lecteurs, ce qui nous engage à le reproduire :

Ikouno (Japon), ce 17 mars 1875.

.... Le *Bambusa nigra*, qui est assez répandu en France, n'existe pas ici à l'état sauvage; il a été importé de Chine au Japon, où on le cultive comme plante d'ornement; du reste, comme il ne dépasse guère 1m 50 ou 2 mètres de haut et 1 centimètre ou 1 centimètre et demi de grosseur, il n'a aucune utilité. Les espèces de Bambous cultivées ici comme plantes d'ornement sont très-nombreuses; quelques-unes sont curieuses, par exemple celui qui est appelé en japonais *Daïmio také*, c'est-à-dire BAMBOU DE PRINCE, ainsi nommé, me disait un homme du pays, «*parce qu'il ne sert à rien;* » ce Bambou atteint au moins 15 mètres de hauteur sur un diamètre de 3 à 5 centimètres, et des entre-nœuds longs de 60 à 70 centimètres. Ce qui le dépare à mes yeux, c'est qu'il est un peu coudé à chaque nœud; mais pour les Japonais ce n'est qu'un charme de plus. Il craint un peu le froid.

Les petites espèces de Bambous sauvages, appelées *Sassa* par les Japonais, sont aussi très-communes ici; quelques-unes servent à faire différents ouvrages de vannerie, mais réellement n'ont pas grande utilité. J'essaierai de rapporter les quatre espèces à grosse tige, les seules qu'on cultive ici comme plantes utiles. Si seulement une des quatre voulait prospérer chez nous, ce serait une bien précieuse acquisition; je crois être sûr qu'elles viendraient très-bien dans les endroits humides de la Provence et du Languedoc; peut-être chez nous ne pourront-elles résister à nos froids secs et continus; mais qui n'essaie rien n'a rien.

Augustin HÉNON,
Docteur en médecine au service du gouvernement japonais.

— MM. Louet frères, à Issoudun (Indre), dont nous avons parlé récemment (1), ne fabriquent pas seulement des clôtures ou des objets analogues; on peut se procurer chez eux une grande quantité d'outils ou

(1) Voir *Revue horticole*, 1875, p. 205.

d'instruments propres à l'agriculture et au jardinage. Grâce à eux, pour ce qui a rapport à la coupe des gazons, nous ne sommes plus tributaires de l'Angleterre, et la tondeuse William trouve dans la *Berrichonne, tondeuse de gazons,* qu'ils fabriquent, une rivale qui, assure-t-on, par suite des avantages qu'elle présente, va restreindre considérablement l'emploi de la tondeuse anglaise.

On trouvera plus loin, non seulement la figure et une note sur cet instrument, due aux fabricants, mais une très-intéressante lettre de notre collègue, M. Rafarin, sur la composition et l'entretien des gazons dans les diverses conditions ou natures de sol, et dont la lecture pourra être d'une grande utilité à beaucoup de nos lecteurs, ce qui nous a engagé à la reproduire.

— Dans le magnifique lot de Gloxinias exposé récemment par notre collègue, M. Vallerand, et qui a fait l'admiration de tous les visiteurs, on remarquait un pied sur lequel on voyait des fleurs de plusieurs couleurs. Contrairement à ce que croyaient beaucoup de visiteurs, ce pied ne renfermait qu'un tubercule. De ces fleurs, à peu près de même forme et de même dimension, les unes avaient une zone transversale presque au sommet du tube d'un très-*beau rose*, tandis que ce large cordon placé comme nous venons de le dire sur les autres fleurs était d'un beau violet. C'était le résultat d'un curieux fait de dimorphisme sur lequel nous reviendrons et nous étendrons lorsque, plus tard, nous en donnerons une figure.

— Au moment où les insectes occasionnent tant de dégâts à l'horticulture et tant de déboires aux horticulteurs, nous croyons devoir rappeler la liqueur au *Quassia amara*, inventée par M. Cloëz, aide-naturaliste au Muséum, dont l'emploi a donné d'excellents résultats. Voici ce qu'en dit ce savant :

La liqueur insecticide au *Quassia* se prépare en faisant bouillir 500 grammes de bois réduit en copeaux dans 12 litres d'eau, pendant une demi-heure ou une heure au plus. L'opération peut se faire dans une marmite en fonte ou une chaudière en cuivre ; quand elle est terminée, le volume de la décoction se trouve réduit à dix litres environ ; on filtre ou on passe la liqueur à travers une étamine ; on la laisse refroidir, et on peut l'employer ensuite en la projetant en rosée extrêmement fine sur les plantes attaquées par le puceron. Il est inutile de concentrer le liquide ; on peut le rendre toutefois plus énergique en ajoutant 50 grammes de graine de staphysaigre concassée avec 500 grammes de copeaux de Quassia avant l'ébullition. C'est une liqueur ainsi préparée qui a été expérimentée un grand nombre de fois au Muséum par M. Verlot sur des Crucifères, sur diverses espèces de Chèvrefeuilles, et par moi-même sur des plates-bandes de *Clarkia* et autres plantes très-délicates dévorées par l'altise. Je suis convaincu qu'avec un bon appareil de pulvérisation du liquide, le moyen réussirait même en grand ; c'est un désidératum que l'on finira sans doute par trouver.

— Les 19, 20 et 21 septembre 1875, la Société d'horticulture de Seine-et-Oise fera à Versailles une exposition à laquelle elle convie tous les horticulteurs et amateurs français et étrangers.

Tous les produits de l'horticulture : fleurs, fruits, légumes, arbres et arbustes, etc., seront admis, ainsi que tous les produits qui se rattachent *directement* à l'horticulture.

Les personnes qui voudront exposer devront en faire la demande à M. le secrétaire général de la Société, à Versailles, en faisant connaître les produits qu'elles se proposent d'exposer.

Les objets destinés à l'exposition devront être rendus aux frais des exposants sous la tente, au plus tard le vendredi 17 septembre, avant six heures du matin.

Outre les médailles d'honneur, d'or, de vermeil, d'argent, etc., dont la Société dispose, il sera accordé un certain nombre de médailles exceptionnelles dont l'énumération sera faite dans un supplément au programme qui paraîtra ultérieurement, et qu'alors nous ferons connaître.

— Au lieu de laisser perdre les gazons, ainsi qu'on est assez dans l'habitude de le faire quand, trop jeune encore, l'herbe n'est pas suffisamment consistante pour la transformer en fourrage, il convient de la ramasser soigneusement, de la mettre en tas et d'en activer la décomposition à l'aide de copieux arrosements. On en obtient ainsi un terreau complètement différent par les nombreux et très-utiles emplois qu'on peut en faire, ce qui semble indiquer qu'il est d'une

nature toute spéciale. Nous avons été à même d'en constater les avantages variés et considérables qu'en obtient un homme aussi intelligent qu'observateur, M. Jarlot père, jardinier chez M. Richard Vallace, dans sa propriété du bois de Boulogne, où le sol, composé presque exclusivement de sable, est très-sec et sans consistance. En attendant que nous revenions sur ce sujet, qui est d'une importance capitale, nous avons cru devoir signaler le fait et engager ceux de nos lecteurs qui auraient du gazon dont ils ne font rien à le recueillir avec soin, afin de l'utiliser ainsi que nous le dirons dans un article spécial.

— Dans un article consacré à l'emploi de « l'écorce de Cacao pour remplacer la tannée dans les serres (1), » nous avons cherché à faire ressortir les grands avantages que présente cette substance, à démontrer qu'elle dure très-longtemps, conserve bien la chaleur, ne prend pas d'insectes et paraît contraire à la production des Champignons. L'usage que nous en faisons depuis deux ans, loin de modifier nos dires, les a confirmés de tous points; aussi n'hésitons-nous pas à la recommander à tous ceux qui sont à même de s'en procurer. Celle dont nous nous servons nous a été donnée par M. Gorse, chocolatier, 10, rue Leregrattier, Ile-Saint-Louis, à Paris. Nous n'ignorons pas que la tannée coûte un peu moins cher; pourtant nous avons la conviction que tous ceux qui pourraient faire cette dépense et se procurer de l'écorce de Cacao y trouveraient du bénéfice, tant par la durée qui serait plus longue que par l'économie qui résulte, d'une part de la main-d'œuvre qui serait moindre parce qu'on n'a pas besoin de remanier si souvent, de l'autre parce qu'on n'a pas l'ennui des vers ou lombrics, qui, toujours abondants dans la tannée, décomposent promptement la terre des boutures, ni des Champignons qui se développent parfois si rapidement, qu'en moins de vingt-quatre heures toutes les boutures sont envahies et parfois la reprise compromise. Il va de soi que nous ne proscrivons pas la tannée qui, nous le savons, rend d'immenses services ; nos recommandations s'adressent à ceux qui, étant à même de se procurer facilement de l'écorce de Cacao, seraient seulement arrêtés par l'appât d'une économie qui ici, nous le croyons, serait déplacée.

(1) Voir *Revue horticole*, 1874, p. 28.

— La Société d'horticulture de Corbeil fera dans cette ville, les 25, 26 et 27 septembre prochain, une exposition des produits horticoles : plantes, fleurs et fruits, ainsi que de tous les objets d'art et d'industrie qui s'y rattachent. Les horticulteurs ou industriels « de tous les départements — dit l'article 2 du réglement — peuvent prendre part à cette exposition et aux concours qui y sont ouverts. »

Les demandes pour exposer devront être adressées à M. E. Fauquet, secrétaire général de la Société d'horticulture de Corbeil, *avant* le 6 septembre, et les objets destinés à l'exposition rendus sous la tente, au plus tard le vendredi 17 septembre, *avant* six heures du soir.

Le jury se réunira le samedi 25 septembre, à onze heures précises du matin, au local de l'exposition, pour commencer l'examen des produits exposés.

— Malgré et contre toutes les tentatives pour arrêter la marche du phylloxera, il étend constamment son action dévastatrice. Cet insecte gagne des localités très-distantes des lieux infestés, et cela bien que toutes les mesures aient été prises pour empêcher l'importation de cépages des pays où l'on avait constaté la présence du redoutable aphis. Ainsi, nous lisons dans le *Journal d'Agriculture pratique*, d'une part, que, « d'une lettre adressée par M. Julien à l'Académie des sciences, il résulte que le phylloxera a fait son apparition en Auvergne, dans les vignobles de Mizel, sur les pentes du Puy-de-Mur. D'après les observations de M. Julien, les insectes y sont encore clairsemés et proviennent des premières pontes de l'année, car la plupart sont jeunes, encore mêlés aux œufs, et forment des essaims groupés autour d'une mère pondeuse. »

Dans le dernier numéro de ce même recueil (17 juin, p. 791), on trouve cet autre passage :

Au moment où la circulaire de M. le ministre de l'agriculture et du commerce et le rapport de l'Académie des sciences viennent d'appeler l'attention des viticulteurs sur l'application des sulfocarbonates et sur la nécessité de traiter immédiatement toute

surface infestée par le phylloxera, on annonce que le redoutable insecte a fait son apparition sur la rive gauche de la Gironde, et que des taches sont signalées sur certains points du Médoc. La grandeur du péril et l'importance des intérêts engagés commandent des mesures promptes et énergiques tant de la part de l'administration que de celle des propriétaires, qui ne devront pas hésiter à recourir à l'inondation des Vignes infestées partout où elle sera possible.

Quand nous songeons que, si peu connue que soit la marche du phylloxera, il est cependant hors de doute qu'il peut se propager à de très-grandes distances par les insectes ailés de l'espèce, nous sommes tenté de craindre que ces petits moyens officiels ne soient pas plus efficaces que les remèdes proposés jusqu'à ce jour.

E.-A. Carrière.

LA BERRICHONNE, TONDEUSE DE GAZONS

COMPOSITION ET ENTRETIEN DES GAZONS

Comme toutes choses nouvelles, les tondeuses de gazons ont rencontré dès le début des méfiances et des résistances qui ont dû se fondre devant les résultats obtenus.

Cependant on est encore trop indifférent aux avantages considérables que l'on peut obtenir avec cet outil.

Néanmoins il a marché vite, très-vite même, et partout où il existe un grand parc avec vastes pelouses, on est sûr d'y trouver un modèle. Mais on devrait le rencontrer aussi bien dans tous les petits parcs et parterres où des gazons existent ou doivent exister comme base d'un jardin d'agrément.

La faulx, il est vrai, est toujours là, sous la main, pour remplacer la machine ; mais, outre que la tonte est irrégulière, il faut attendre l'heure disponible de l'homme spécial pour ce travail. Il faut attendre aussi que l'herbe soit assez grande pour donner prise à la faulx ; en attendant l'un et l'autre, la pelouse est négligée, et elle ne présente plus les conditions de beauté qu'elle doit avoir.

Avec la tondeuse, on peut couper ses gazons aussitôt que le désir en vient à l'esprit, et ne fût-ce même qu'un enfant, il lui suffit de faire jouer l'outil pour exécuter le travail. C'est plutôt une récréation qu'une fatigue.

Dès le début, nous avons observé et suivi, comme constructeurs et amateurs, la marche des tondeuses. Nous avons devancé et prévu les critiques qui devaient naturellement accueillir un instrument nouveau ; nous avons pu alors, connaissant les défauts, rechercher les perfectionnements.

Armés de tous nos documents, nous nous sommes déterminés à fabriquer notre tondeuse berrichonne (fig. 43). Toutefois, ne voulant pas céder à notre entraînement, ne voulant pas être nos juges trop illusionnés, nous l'avons soumise à M. Ch. Rafarin, jardinier principal de la ville de Paris, pour qu'il puisse l'expérimenter avec toute la compétence d'un homme théorique et pratique, qui connaît à fond l'art de créer et d'entretenir les gazons.

Les expériences ayant consacré notre espoir, nous nous sommes mis immédiatement à l'œuvre, et nous croyons pouvoir offrir notre tondeuse comme une machine recommandable et utile, qui, nous le pensons, sera bien accueillie, tant à cause de son bon et rapide travail, avec le moins possible de force à dépenser, que comme production française permettant à nos compatriotes de ne pas être tributaires de l'Angleterre et de l'Amérique pour la fourniture de cet instrument.

D'un autre côté, produisant en France et allégés des frais qui frappent les machines étrangères, nous arrivons avec des prix qui permettront de vulgariser l'emploi des tondeuses.

Nous voulions faire suivre notre article sur la tondeuse berrichonne d'une instruction sur les gazons, convaincus que nous aurions été agréables et utiles dans bien des cas à beaucoup de nos clients.

Nous avions demandé des notes à M. Ch. Rafarin, qui nous a répondu par une lettre si intéressante, que nous préférons la reproduire textuellement. La position particulière et l'étude approfondie qu'il a faite et fait encore sur les gazons, en France et en Angleterre, donne à cette lettre une importance et un intérêt qui peuvent rendre d'éminents services à nos lecteurs.

Louet frères.

LETTRE DE M. DH. RAFARIN, JARDINIER PRINCIPAL DE LA VILLE DE PARIS, A PASSY-PARIS.

Messieurs LOUET (frères), *à Issoudun.*

Vous avez parfaitement raison, Messieurs, de dire qu'un beau gazon est le plus bel ornement d'un jardin ou d'un parc ; c'est en effet le fond du tableau sur lequel l'architecte paysagiste dessine avec art la place des constructions, des lacs, des rivières ou ruisseaux, des allées, des massifs touffus et des corbeilles fleuries. Sans le gazon, les mille agréments tirés de la forme et du coloris ne ressortiraient que très-imparfaitement, tandis qu'encadrés par un tapis de verdure veloutée, l'œil en découvre toutes les splendeurs. En un mot, les gazons sont le véritable trait d'union de toutes les parties d'un jardin ; c'est par eux que la vue est agréablement dirigée vers tel ou tel point ; c'est avec leur concours qu'on forme des vallées, etc. ; aussi sont-ils en ce moment l'objet d'études et de soins particuliers qui peuvent se résumer ainsi :

1° Préparation du sol ; 2° choix et semis des graines ; 3° entretien.

1° *Préparation du sol.* — L'observation a prouvé à tous les hommes pratiques que la préparation du sol jouait un très-grand rôle, non seulement dans la création d'un gazon, mais encore et surtout dans sa beauté et sa durée ; c'est pourquoi il est indispensable d'apporter les plus grands soins à ces travaux préliminaires, qui consistent à : 1° drainer le sol s'il est trop humide, marécageux ou s'il repose sur un sous-sol imperméable placé à une faible profondeur ; 2° amender les terrains

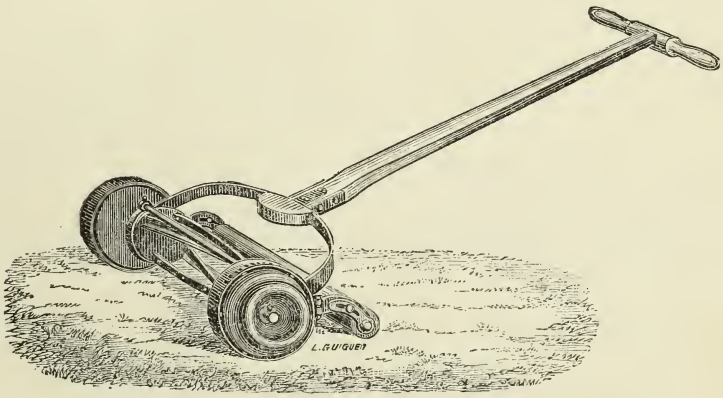

Fig. 43. — Tondeuse de gazons, dite la *Berrichonne.*

légers, secs ou brûlants avec du fumier de mouton consommé, à son défaut avec du fumier de bœuf ou de vache, et les terrains compacts, très-humides ou froids, soit avec du fumier de mouton frais, soit avec du fumier de cheval ; 3° ameublir le sol par plusieurs labours et hersages, ayant soin, pendant chaque opération, de briser les mottes, d'enlever les pierres et les racines des plantes vivaces ; 4° régulariser, niveler le sol quinze jours après le dernier labour, puis plomber le sol avec un rouleau, briser de nouveau les mottes, enfin semer les graines.

2° *Choix et semis des graines.* — Il est indispensable que les graines employées soient récoltées, au plus, une année à l'avance, très-épurées et relativement lourdes, c'est-à-dire de première qualité. Comme exemple, nous dirons que généralement les graines de Raygras anglais vendues dans le commerce sont de mauvaise qualité ; en effet, au lieu d'être petites, très-pleines, d'un coloris peu agréable à la vue et de peser de 350 à 400 grammes le litre, ce qui caractérise les graines de première qualité, elles sont longues, légères, blanches, d'une belle apparence et ne pèsent que 200 à 250 grammes le litre ; donc une grande partie sont creuses. Ayant fait choix de graines de première qualité, l'amateur ou le jardinier ne devra mélanger ensemble que celles ayant à peu près la même forme, la même grosseur et le même poids, afin de semer séparément chaque catégorie : enfin, et c'est là le plus important, il faut composer ces mélanges avec un choix d'espèces convenablement appropriées à la nature du sol et au but que l'on se propose d'obtenir. Voici quatre des compositions les plus généralement employées, mais elles ne doivent être considérées que comme des exemples pouvant et devant être modifiés par des circonstances trop complexes pour être données ici ; cependant, Messieurs, je me tiens tout à votre disposition pour vous donner d'une façon exacte la composition qui conviendrait au sol à ensemencer, à la condition, toutefois, d'indiquer dans votre demande : la situation du sol et son exposition ; son degré

de sécheresse et d'humidité ; sa profondeur et celle du sous-sol ; enfin, sa composition et celle de son sous-sol.

1° Composition pour sols frais, amendés et préparés comme il est dit ci-dessus :

Kil.
10 Agrostis traçante (*Agrostis stolonifera*).
5 Brome des prés (*Bromus pratensis*).
9 Cretelle des prés (*Cynosurus cristatus*).
10 Fétuque à feuille menue (*Festuca tenuifolia*).
15 Fétuque traçante (*Festuca rubra*).
5 Flouve odorante (*Anthoxanthum odoratum*).
5 Paturin commun (*Poa trivialis*).
10 Paturin des prés (*Poa pratensis*).
30 Ray-gras anglais (*Lolium perenne*).
1 Trèfle blanc (*Trifolium repens*).

100 kil. pour un hectare ; dans les petites parcelles et pour les bordures, il faut employer de 120 à 150 kil. par hectare.

2° Composition pour sols secs, légers, amendés et préparés comme il est expliqué plus haut :

Kil.
5 Agrostis vulgaire (*Agrostis vulgaris*).
5 Avoine jaunâtre (*Avena flavescens*).
5 Brome des prés (*Bromus pratensis*).
4 Cretelle des prés (*Cynosurus cristatus*).
5 Fétuque à feuille menue (*Festuca tenuifolia*).
5 Fétuque hétérophylle (*Festuca heterophylla*).
10 Fétuque des brebis (*Festuca ovina*).
5 Fétuque rouge ou traçante (*Festuca rubra*).
5 Flouve odorante (*Anthoxanthum odoratum*).
5 Paturin commun (*Poa trivialis*).
5 Paturin des prés (*Poa pratensis*).
5 Paturin des bois (*Poa nemoralis*).
35 Ray-gras anglais (*Lolium perenne*).
1 Trèfle blanc (*Trifolium repens*).

100 kil. par hectare ou de 120 à 150 kil. pour petites pelouses et bordures.

3° Composition pour les parties de terrain ombragées, dites sous bois, mais non entièrement recouvertes, amendées et préparées comme l'indiquent les observations ci-dessus enregistrées :

Kil.
10 Canche élevée (*Aira elatior*).
10 Canche flexueuse (*Aira flexuosa*).
10 Fétuque élevée (*Festuca elatior*).
5 Fétuque à feuilles menues (*Festuca tenuifolia*).
10 Fétuque hétérophylle (*Festuca heterophylla*).
10 Fétuque traçante (*Festuca rubra*).
5 Flouve odorante (*Anthoxanthum odoratum*).
3 Houlque laineuse (*Holcus lanatus*).
4 Paturin commun (*Poa trivialis*).
5 Paturin des prés (*Poa pratensis*).
5 Paturin des bois (*Poa nemoralis*).
20 Ray-gras anglais (*Lolium perenne*).
1 Trèfle blanc (*Trifolium repens*).

100 kil. à l'hectare, sauf pour petites pelouses et pour les bordures, qui nécessitent de 120 à 150 kil. à l'hectare.

4° Composition pour sols calcaires, amendés et préparés comme il est dit plus haut :

Kil.
5 Agrostis traçante (*Agrostis stolonifera*).
5 Agrostis vulgaire (*Agrostis vulgaris*).
15 Brome des prés (*Bromus pratensis*).
5 Cretelle des prés (*Cynosurus cristatus*).
5 Fétuque des brebis (*Festuca ovina*).
10 Fétuque rouge ou traçante (*Festuca rubra*).
9 Flouve odorante (*Anthoxanthum odoratum*).
5 Paturin commun (*Poa trivialis*).
40 Ray-gras anglais (*Lolium perenne*).
1 Trèfle blanc (*Trifolium repens*).

100 kil. par hectare, sauf pour les bordures ou les petites pelouses, où il faut employer de 120 à 150 kil.

Les semis doivent se faire au printemps dans les terres compactes, humides ou froides, et à l'automne dans les sols légers, secs ou brûlants, autant que possible par un temps calme et lorsque la terre est fraîche, sans être humide. Il faut répandre séparément chaque catégorie de graines en commençant par les plus volumineuses, qui demandent à être enterrées à une plus grande profondeur, puis les moyennes, et enfin les petites. Après chaque semis, herser avec un instrument d'une puissance d'action en rapport avec le degré de profondeur réclamé par chaque catégorie de graines, puis plomber le sol (surtout s'il est léger), et répandre une couche de terreau de 2 centimètres d'épaisseur, enfin bassiner chaque fois que le sol devindra sec, afin de hâter la germination des graines qui, selon les espèces, peut durer de 8 à 45 jours.

3° *Entretien* — Le vieux dicton populaire — l'eau fait l'herbe — prouve l'importance des arrosages pour l'entretien et la conservation des gazons ; il est utile de les faire après chaque coupe et lorsque la terre devient sèche : un appareil, dit lance (munie d'un brise-jet), qui termine des tuyaux mobiles ajustés à une conduite d'eau venant d'un bassin ou réservoir beaucoup plus élevé que le sol à arroser, est le plus commode et le meilleur des instruments adoptés pour cet usage.

Chaque année, à l'automne ou au printemps, par un temps frais (non humide), après avoir hersé vigoureusement les gazons et surtout les parcelles envahies par la mousse, on devra :

1° enlever la mousse et toutes les mauvaises herbes, opération indispensable (trop souvent négligée), et qu'il faut répéter dans le courant de l'année toutes les fois qu'on aperçoit des mauvaises plantes; 2° semer de la graine dans toutes les parties où le gazon est trop clair; 3° répandre sur tout le sol (si l'on veut l'amender, 50 kilog. de guano) une couche de bon terreau; 4° enfin, plomber avec un rouleau dont le poids doit être en rapport avec la nature du terrain.

Tout ce qui précède ponctuellement exécuté, la coupe est maintenant la seule opération dont il soit utile de vous parler.

La coupe des gazons s'exécute maintenant de deux manières : avec la faulx et avec un instrument dit tondeuse.

Le fauchage des gazons avec la faulx doit être pratiqué une ou deux fois par mois, au printemps et à l'automne, trois fois durant l'été, cesser vers la fin d'octobre, de sorte que l'herbe soit repoussée avant les gelées.

L'emploi de la faulx, pour couper très-régulièrement les herbes fines et former un tapis uni et soyeux comme du velours, exige des ouvriers adroits, intelligents et très-habiles dans le maniement de l'outil, conditions fort difficiles à rencontrer dans tous les pays.

La tondeuse, au contraire, bien que laissant beaucoup à désirer jusqu'ici au point de vue de l'agencement, est facile à diriger (il suffit de la pousser devant soi), exige déjà si peu de force, qu'une dame et même un enfant peuvent s'en servir, soit par utilité réelle, soit comme exercice récréatif, très-salutaire d'ailleurs; étant munie d'un régulateur, elle coupe l'herbe uniformément à n'importe quelle hauteur au-dessus du sol, et ce travail est au moins un tiers plus vite fait qu'à l'aide de la faulx, ce qui facilite des coupes plus fréquentes et moins onéreuses.

L'introduction de ce système en France est toute récente (susceptible, par conséquent, de grandes améliorations, surtout au point de vue de la simplicité); son début ne fut pas heureux : la première expérience, malgré la perfection relative du travail, fit naître, chez les examinateurs d'alors, des sourires de pitié, des haussements d'épaules, et déclaration formelle fut faite que la tonte des gazons par une machine n'était qu'un leurre, une impossibilité.

Un semblable jugement aurait dû condamner à jamais ce principe, si la loi naturelle ne voulait que, tôt ou tard, les bonnes choses réussissent; c'est ainsi que, grâce au patronage d'hommes pratiques, dévoués à la science et au progrès, il fut quelque temps après consciencieusement étudié, reconnu plus simple, plus efficace, moins onéreux que la faulx et adopté dans les principaux jardins de la ville de Paris, où il n'a cessé de donner des résultats bien supérieurs à ceux annoncés à son début.

En effet, avec la faulx, la ville de Paris paie 490 fr. pour couper quatorze fois, dans le cours d'une année, une superficie d'un hectare, tandis qu'en employant la tondeuse, même non améliorée, elle ne paie que 350 fr. pour couper vingt fois la même superficie de terrain, soit une économie de 40 p. 100.

Autres avantages de la tondeuse : l'herbe est plus fine, plus serrée; elle conserve continuellement cette belle teinte verte qu'elle revêt au printemps, exige des arrosages moins fréquents, et, effet remarquable, la mousse, cet ennemi des pelouses et des prairies, disparaît.

Tous ces avantages sont dus : 1° à la grande régularité et à la fréquence des coupes; 2° à l'herbe laissée sur le sol; 3° enfin, au rouleau annexé à l'instrument. Voici, du reste, à ce sujet, le résultat de mes observations durant trois années d'expériences faites sur des étendues variant d'un are à six hectares et placées dans des conditions différentes comme exposition, nature du sol, etc.

En coupant l'herbe toujours à une même hauteur au-dessus du sol et chaque fois qu'elle dépasse cette hauteur de 7 à 10 centimètres, on force la sève à refouler vers la base, ce qui oblige la plante à développer continuellement de nouvelles tiges et de nouvelles feuilles, d'où il résulte un gazon très-fin, très-soyeux, toujours jeune et toujours renouvelé, changeant si peu de couleur qu'il est impossible de s'apercevoir qu'il vient d'être tondu. A l'aide de son mouvement rotatif et de ses couteaux hélicoïdes, la tondeuse répand sur la sole, en couche mince et presque uniforme, l'herbe coupée.

Naturellement cette herbe tendre, d'abord foulée par le rouleau de l'instrument, puis soumise à l'action de l'air et du soleil, fane promptement et descend aisément entre les feuilles et les tiges, où elle forme une sorte de paillis servant à : empêcher les rayons solaires de frapper directement sur le collet des végétaux ou sur la terre; tempérer l'évaporation du sol et à en maintenir plus longtemps la fraîcheur; faciliter l'absorption de l'eau des arrosages ou des pluies; former, par décomposition, un précieux engrais naturel. J'ai également remarqué que, grâce à sa nature excessivement souple, la mousse est rarement coupée par la faulx, qui glisse sur cette plante sans l'atteindre, tandis qu'elle ne saurait échapper aux couteaux de la tondeuse; il semble résulter de cette observation que, coupée souvent, la mousse meurt au lieu de taller, comme le fait l'herbe formant les gazons.

Naturellement, malgré ces soins et ces pré-

cautions, un gazon, comme toutes choses dans ce monde, ne saurait durer toujours ; mais en suivant les prescriptions ci-dessus indiquées, il peut se conserver longtemps (dix à quinze ans, selon la nature du sol, etc.). Malgré cela, je conseille de le refaire tous les trois ou quatre ans pour les petites parcelles, les parties proches des habitations qui doivent être toujours plus soignées, et vers la cinquième ou la sixième année pour les grandes pelouses.

Tels sont, Messieurs, les renseignements que vous me demandez, si j'ai bien compris votre lettre; je regrette que l'impossibilité mette une limite au désir que j'avais de vous être agréable au sujet des vallonnements; à ce sujet, que pourrais-je vous dire ? Lorsque vous saurez qu'il n'existe pas de règles précises pour vallonner les pelouses, que ce sont les circonstances et le but à atteindre qui peuvent et qui doivent guider l'architecte paysagiste, là, son talent se dévoile ou son incapacité se montre. Dans l'art des jardins, qui n'est pas artiste est profane; entre l'œuvre de l'un et celle de l'autre, il y a la même différence qu'entre un tableau d'Horace Vernet et une image d'Épinal. Je vous engage donc à vous adresser à un artiste pour faire exécuter les vallonnements comme pour les tracés des jardins.

Veuillez agréer, Messieurs, l'expression de mes sentiments distingués. RAFARIN.

LOUET frères.

POMME API ÉTOILÉ

Pourquoi cette espèce, aussi belle qu'elle est curieuse, est-elle encore aussi rare et même à peine connue? En effet, peu de personnes, même parmi les pépiniéristes, la connaissent. Ce n'est certainement pas un fruit de première qualité; mais en raison de la beauté et de la forme exceptionnelle du fruit, joint à sa longue conservation, il est peu, ou plutôt il n'est pas de jardin qui ne dût en posséder au moins un pied, d'autant plus que l'arbre est d'une fertilité extrême.

Le nom d'API ÉTOILÉ, ou Pomme *pentagone*, ainsi que l'appelaient les anciens, est des mieux appropriés, puisqu'en effet sa forme, ainsi que le montre notre figure, rappelle assez exactement celle d'une étoile. Une bonne description accompagnée de figures de cette espèce a été donnée par M. André Leroy dans son *Dictionnaire pomologique*, vol. III, p. 69 et suivantes, ouvrage des plus recommandables dans lequel nous puisons la plupart des renseignements suivants. D'après cet auteur, on trouve fréquemment sur le même arbre des formes quelque peu intermédiaires. Nous ne pouvons mieux faire que de reproduire ce qu'il a dit de cette curieuse variété, ainsi du reste que le démontre l'historique qu'il en a donné :

« C'est au célèbre médecin et naturaliste français, Jean Bauhin, qui longtemps fut attaché à la cour des ducs de Wurtemberg-Montbéliard, que l'on doit de connaître l'origine de ce curieux Pommier et l'époque où il parut dans notre pays. Mort à Montbéliard (Doubs) en 1613, Bauhin laissa manuscrite une volumineuse *histoire universelle des plantes,* écrite en latin et qu'on publia en 1650 à Ambrun (Hautes-Alpes). Elle débute par une précieuse étude historique et descriptive, avec figures, sur les Pommes et les Poires. Là se rencontre pour la première fois l'Api étoilé, dont l'auteur mentionne ainsi la provenance, puis l'introduction chez nous :

« *Pomme pentagone.* — J'ai reçu de l'illustrissime duchesse de Wurtemberg, notre très-clémente souveraine, ce rare et charmant fruit ; elle me l'envoya avec plusieurs autres jolies plantes exotiques. Ce fut elle également qui me fit obtenir pour son jardin de Montbéliard, que je dirige, des rameaux de cette espèce, et j'eus soin de les y faire greffer. A Montbéliard, ces fruits sont vulgairement, en raison de leurs angles, appelés *Pommes carrées.* Si presque toujours elles sont pentagones, parfois cependant on les voit hexagones, et même heptagones. » (J. Bauhin, t. Ier, p. 10.)

« Bauhin n'a pas précisé l'époque à laquelle on lui envoya de Wurtemberg ces rameaux, mais il est facile de le déterminer. En 1598 il fit paraître son *Historia fontis et balnei Bollensis*, dont une partie traite longuement des fruits cultivés par lui ou dans la contrée; la Pomme *pentagone* ne s'y trouve ni décrite ni citée. Comme il mourut en 1613, et avait vu fructifier les sujets sur lesquels avaient été greffés, selon ses ordres, cette variété, on peut donc en conclure que ce dut être vers 1605 qu'eut lieu dans le comté de Montbéliard l'importation de l'Api étoilé. Quant à l'âge que comptait alors ce Pommier, il n'était certes

Riocreux del. Chromolith. G. Severeyns

Pomme Api étoilé.

pas avancé, fait que Jean Bauhin prouve en qualifiant d'espèce *rare* sa Pomme pentagone. Les Italiens l'ont aussi multipliée des premiers, et même abondamment, ce qui laisse croire — on l'a du reste affirmé — qu'elle devient chez eux bien meilleure que chez nous. A partir de 1720, les Chartreux de Paris contribuèrent puissamment à sa propagation ; peut-être même leur doit-on de posséder encore ce ravissant fruit. En 1830 il semblait perdu, quand le pomologue Poiteau le rencontra à Meudon, dans le clos des Moulineaux, ancienne annexe de ces immenses pépinières de Chartreux qui furent détruites en 1792. Poiteau non seulement prit pour lui de nombreux greffons de cette variété, mais il en donna aux principaux horticulteurs de la capitale ; et depuis lors l'Api reparut dans les cultures. » Voilà pour l'historique ; quant à l'arbre et au fruit, voici ce qu'en dit M. A. Leroy, *l. c.* :

« Bois assez faible ; *rameaux* nombreux, légèrement étalés, très-longs, peu forts, faibles et presque droits, bien duveteux, d'un brun vif plus ou moins lavé de gris ; *lenticelles* abondantes, larges, généralement arrondies ; *coussinets* presque nuls ; yeux de moyenne grosseur, coniques, faiblement cotonneux, écartés du bois ; *feuilles* petites, ovales-allongées, rarement acuminées, vert clair en dessus, gris verdâtre en dessous, à bords régulièrement dentés ou crénelés ; *pétiole* rosé, surtout à la base, long, assez grêle, à cannelure peu marquée ; *stipules* excessivement petites. *Fruit* parfois moyen, le plus habituellement au-dessous de la moyenne, régulièrement très-pentagone, et passant fréquemment de la forme globuleuse aplatie aux pôles à la conique plus ou moins obtuse et bosselée au sommet ; *pédoncule* long ou très-long, mince, renflé à son point d'attache, inséré dans un bassin rarement bien profond ; *œil* petit ou moyen, mi-clos ou fermé, presque à fleur du fruit, plissé et bosselé sur les bords ; *peau* fine, unie, jaune d'or ou jaune clair nuancé de vert, semée de petits points blancs, légèrement lavée rouge-brique sur la face exposée au soleil, et souvent maculée de brun olivâtre autour du pédoncule ; chair blanc verdâtre, ferme, à grain serré, croquante, quelque peu marcescente ; eau abondante, sucrée, acidule, rafraîchissante, mais sans parfum bien appréciable. »

Les fruits que nous avons pu étudier, à l'aide desquels a été faite la figure coloriée ci-contre, nous ont présenté les caractères suivants :

Fruits très-déprimés, de 5-6 centimètres de diamètre dans sa plus grande largeur, sur environ 35 millimètres de hauteur, formant le plus généralement une sorte d'étoile régulière, à 5 angles arrondis, très-saillants. *Peau* lisse, luisante, à fond d'un blanc cireux ou jaune mat, d'un rouge clair brillant sur les parties fortement insolées, très-souvent dans la partie qui circonscrit la cavité pédonculaire qui est très-largement et régulièrement évasée et assez profonde. *Œil* presque fermé, presque à fleur du fruit, ordinairement plissé ou bourreleté, à divisions très-petites. *Queue* d'environ 25-28 millimètres, mince, insérée au fond de la cavité. Chair blanche, coriace ou cassante, peu savoureuse. *Loges* formant une étoile à 5 branches alternant avec les côtes du fruit ; pepins largement ovales, aplati, à testa roux brun.

On a pu voir par tout ce qui précède que le fruit de l'*Api étoilé* n'est pas de première qualité, tant s'en faut. M. André Leroy le classe comme de deuxième, et nous n'hésitons pas à le faire descendre encore, à le considérer comme de troisième qualité. Mais serait-il mauvais — ce qui n'est pas — que nous n'en conseillerions pas moins la culture, car c'est certainement l'un des plus curieux et des plus jolis pour faire des desserts. De plus, il a l'avantage de se garder longtemps, jusqu'en mars-avril, par exemple. Au point de vue scientifique, cette espèce est également intéressante par la forme si remarquable de ses fruits et montre l'alternance entre les feuilles carpellaires et les côtes du fruit ou sarcocarpe.

Au point de vue de la spéculation, il y aurait certainement avantage à cultiver l'Api étoilé ; ainsi, jusqu'en mars de cette année, certaines maisons de comestibles, à Paris, en vendaient en boîtes, arrangées dans de la mousse, jusque 40 et 50 centimes la pièce. La spéculation serait d'autant plus avantageuse que cette variété est d'une extrême fertilité. Toutefois cet arbre ne prend que des dimensions relativement faibles et ne convient nullement pour cultiver en plein vent ; ses rameaux longs et grêles exigent des petites formes, soit en

cordon, en espalier, contre-espalier, ou bien en buisson ou en gobelet. On trouve le Pommier d'Api étoilé chez MM. A. Leroy, à Angers; Baltet frères, à Troyes; Coulombiers, à Vitry (Seine); Croux et fils, à Châtenay-les-Sceaux (Seine); Simon-Louis frères, à Metz.

E.-A. Carrière.

PELARGONIUM PELTATUM A FLEURS DOUBLES KŒNIG ALBERT

Voici encore un de ces accidents (comme disent les botanistes) qui se produisent de temps en temps dans le règne végétal :

Ayant entendu dire que cette plante existait en Allemagne, j'écrivis à un de mes correspondants de ce pays, qui me répondit qu'elle était dans la possession de M. Oscar Liebmann, horticulteur à Dresden, à qui je m'adressai pour savoir si elle était le produit de la fécondation artificielle, ou naturelle, ou un accident fixé.

Il eut l'obligeance de me répondre qu'il y a deux ans, le jardinier d'un amateur lui apporta un rameau d'un *P. peltatum* dont la fleur avait deux rangs de pétales, qu'il la boutura, en obtint des graines qu'il sema, et qui, l'année suivante, lui donnèrent, parmi un certain nombre de semis, une plante dont les fleurs avaient cinq à six rangs de pétales.

J'ai la plante sous les yeux. C'est bien un *Peltatum,* à feuilles moyennes, presque rondes, peu ou point zonées.

J'espère encore juger, cette année, du mérite de la fleur. Mais, quelle qu'elle soit, je la signale aux amateurs de fécondation artificielle comme une heureuse trouvaille, car elle peut amener des variétés très-intéressantes par son croisement avec les charmantes variétés simples que nous possédons.

Il est très-probable que M. Victor Lemoine, de Nancy, et M. Alégatière, de Lyon, pourront la livrer aux amateurs français dès le printemps prochain.

Jean Sisley.

EXPOSITION PRINTANIÈRE D'HORTICULTURE DE PARIS (1)

L'importance de l'exposition horticole de la Société centrale d'horticulture pourra être appréciée des lecteurs de la *Revue horticole* qui ont été privés du plaisir de la visiter, par les chiffres suivants :

Dans la partie horticole proprement dite, 140 lots distincts ont été présentés par environ 90 exposants, et dans la partie des arts et industries se rattachant à l'horticulture, 110 lots provenant d'une centaine d'exposants. — Nous n'avons pas eu, à notre grand regret, le loisir nécessaire pour compléter nos notes sur cette dernière partie de l'exposition; mais, quant à ce qui concerne les plantes, voici le résumé des récompenses accordées par les jurys spéciaux, savoir :

Grands prix d'honneur (objets d'art), 3; médailles d'honneur, 9; médailles d'or, 7; médailles de vermeil, 12; médailles d'argent grand module, 25; médailles d'argent petit module, 25; médailles de bronze, 12. Soit une ensemble de 85 récompenses.

Le lot le plus important sous tous les rapports, et celui d'ailleurs qui a remporté le premier grand prix avec objet d'art, était celui de *M. Savoye,* horticulteur, rue de Fontarabie, à Paris-Charonne, qui avait réuni là les collections de plantes de serre les plus étendues et les plus complètes, sans en excepter la plupart des grandes nouveautés de ces dernières années.

Ses collections de Palmiers, de *Dracæna,* de Crotons, d'Aroïdées, de Fougères, de Marantacées, de Broméliacées, de Pandanées, de plantes à feuillage panaché et coloré, de plantes diverses de serre froide, de serre chaude et décoratives d'appartement; ses bûches ornées, ses terrines garnies, et enfin, au milieu d'un assemblage de richesses, comme il est bien rare d'en voir dans les expositions françaises, un volumineux exemplaire de *Medinilla magnifica* en fleurs, qui témoignait d'une culture des mieux entendues, comme d'ailleurs toutes les autres plantes présentées par cet habile horticulteur. Un fort exemplaire de *Dracæna amabilis* était aussi d'une grande beauté et mérite une mention spéciale, ainsi qu'un *Cyperus laxus,* espèce nouvelle et très-élégante.

(1) Voir *Revue horticole,* 1875, p. 245.

Quelques autres très-beaux lots d'ensemble, de plantes de serre et décoratives d'appartement, étaient présentés par *M. Chantin*, dans le lot duquel on remarquait de nombreux et forts exemplaires de Palmiers, *Pandanus*, *Zamia*, *Cycas*, *Rhopala*, et surtout des Fougères en arbre d'une beauté et d'une hauteur de tronc (stipe) particulièrement remarquables. Ce lot a obtenu la médaille d'honneur du ministre de l'agriculture et du commerce.

Le jardin du Hamma d'Alger, représenté par M. Auguste Rivière, jardinier en chef du Luxembourg, avait envoyé un très-beau lot de Palmiers et autres plantes décoratives pour serres et appartements, parmi lesquelles on remarquait une collection de *Chamærops humilis*, dont chaque individu présentait des caractères différents, aussi bien dans le port que dans la forme des feuilles et la dimension des pétioles. L'ensemble de cet apport a obtenu la médaille d'honneur de M. le préfet de la Seine.

La succursale du jardin du Hamma d'Alger, c'est-à-dire l'établissement horticole de Bourg-la-Reine, avait envoyé aussi un lot de plantes de serre variées en nombreux et jolis exemplaires, qui a été récompensé d'une médaille d'or.

M. Poignard avait exposé aussi un beau lot de plantes variées de serre à feuillage décoratif, qui lui a valu une médaille d'or. La plante la plus remarquable de ce lot était un *Dracæna congesta* à feuilles panachées en long de blanc jaunâtre, à la façon du *D. Guilfoylei ;* c'est là une nouveauté des plus intéressantes, et qui, si elle se maintient, est appelée à un grand avenir commercial. Nous espérons et souhaitons de la voir bientôt dans toutes les serres et dans tous les salons.

M. Rieul-Poulignier avait aussi un lot important de plantes décoratives de serre en forts beaux exemplaires, qui lui ont valu une médaille d'or.

M. Plasse avait aussi exposé un lot de plantes de serre qui, bien que peu important comme nombre, était remarquable par la rareté et la nouveauté des espèces. Une médaille de vermeil lui a été attribuée pour cet apport.

Le même horticulteur avait présenté un très-joli lot de Broméliacées bien cultivées, qui a obtenu une médaille d'argent grand module. Les principales variétés de *Nidularium*, de *Caraguata*, de *Tillandsia* et de *Vriesia*, recherchées aujourd'hui pour la décoration des appartements, y étaient représentées par des sujets en partie fleuris et très-bien cultivés.

Une médaille d'argent a été attribuée à *M. Smith* pour un fort bel exemplaire d'*Anthurium Schertzerianum macrophyllum*, qui portait plusieurs inflorescences à spathe et spadice rouge corail.

M. Billard avait aussi un lot varié de plantes de serre, et aussi un certain nombre d'*Azalea indica* encore assez bien fleuris pour la saison. Nous ignorons quelle récompense lui a été accordée.

Les Gesnériacées étaient splendidement représentées par un lot d'*Achimenes* et surtout de *Gloxinia* tout à fait hors ligne et remarquable comme culture, abondance de floraison, et aussi par le nombre de variétés, toutes plus jolies les unes que les autres, et généralement à fleurs droites. Ce lot, vraiment admirable, était exposé par *M. J. Vallerand*, de Bois-Colombes, auquel a été attribuée la deuxième médaille d'honneur du ministre de l'agriculture.

M. Rieul-Poulignier, déjà nommé, avait aussi apporté un assez bon nombre de *Gloxinia*, en bonnes variétés courantes du commerce, qui lui ont valu une grande médaille d'argent.

M. Bleu avait exposé sa collection de *Caladium*, devant laquelle tout le monde s'extasiait. Rien n'est plus beau, en effet, que ces feuillages aux coloris si riches et si variés, qu'on a peine à croire qu'ils soient le produit de la nature. « Où en arriverons-nous, disaient certaines personnes, si les feuillages se mettent à devenir fleurs? » Et en effet, beaucoup de belles fleurs sont loin de produire autant d'effet que ces feuillages aux tissus merveilleux de fraîcheur, de délicatesse et de richesse de coloris. — Ce lot, dans lequel nous avons remarqué six à sept nouveautés inédites et du plus grand mérite, a obtenu la médaille d'honneur des dames patronnesses. On ne pouvait faire mieux et plus juste.

Les Pélargoniums étaient présentés par plusieurs concurrents :

MM. Thibaut et *Keteleer*, dans un lot assez restreint, avaient réuni l'élite des plantes du commerce parmi les grandes fleurs. Cette même maison avait apporté un

lot de Pélargoniums *zonale inquinans* d'un choix remarquable, ainsi que de très-jolies variétés à feuillage panaché, ce qui leur a valu une médaille de vermeil et une d'argent.

M. Malet avait aussi un lot de Pélargoniums à grandes fleurs, et un autre lot de *zonale inquinans*, exclusivement composés de variétés de choix qui leur ont valu deux médailles : une de vermeil et l'autre d'argent.

M. Alphonse Dufoy a obtenu une médaille d'argent grand module pour sa collection de Pélargoniums. Son Pélargonium zonale *Vierge-Marie* est d'un assez joli blanc et prendra place dans les collections.

M. Joseph Chaté avait présenté un lot du Pélargonium Gloire de Saint-Mandé, variété distincte de l'ancien P. Gloire de Paris, et du même mérite pour les marchés et les massifs d'été. Médaille d'argent.

M. Émile Chaté avait présenté une collection d'ensemble de Pélargoniums à grandes fleurs et de zonales, pour lesquels il a obtenu deux médailles d'argent.

Du même, un lot d'*Eryngium* à feuilles pandaniformes et de Broméliacées a obtenu une grande médaille d'argent. — Dans ce dernier lot figuraient un *Vriesia* ou un *Encholyrion* sans nom et fort beau, ainsi qu'un *Bromelia* que je crois être le *Karatas*.

Le Pélargonium rouge, vicomtesse de Belleval, exposé par *M. Poirier* (médaille d'argent grand module), est d'une nuance très-vive et paraît devoir être une plante d'avenir pour la pleine terre l'été.

Le Pélargonium Triomphe de Rueil, de *M. Mézard*, exposé hors concours, est une jolie variété, mais qui nous a paru n'être pas présentée dans de bonnes conditions pour être justement appréciée.

M. Chardine avait exposé un Pélargonium de semis à fleurs d'un coloris nouveau et bizarre, mais qui ne nous a paru présenter qu'un intérêt de curiosité. Médaille de bronze.

Les Géraniums-Pélargoniums *zonale* et *inquinans* à fleurs doubles, présentés par *M. C. Dagneau*, lui ont valu une médaille d'argent.

M. Billard avait aussi exposé un lot de Pélargoniums *zonale*, et aussi un lot d'Azalées de l'Inde encore en fleurs. Nous ignorons quelle récompense lui a été accordée.

M. Évrard, de Caen, à qui l'on doit de jolis gains dans le genre Pélargonium, avait envoyé quelques bonnes plantes de ses nouveaux semis, auxquels on a attribué une médaille d'argent.

Continuant notre revue des plantes de serre, nous arrivons au seul lot d'Orchidées qui ait été présenté cette année :

M. Lebatteux, du Mans, avait envoyé des touffes en pots de *Cyprypedium superbum* d'une beauté exceptionnelle, chargées d'un grand nombre de fleurs en forme de pipe ou de sabot.

Le même horticulteur-amateur, qui s'adonne passionnément à la culture des Orchidées, avait envoyé de magnifiques inflorescences coupées des plus belles espèces de la saison : *Vanda* divers, *Cattleya*, *Lœlia*, *Ærides*, *Dendrobium*, *Saccolabium*, *Brassia*, *Phalenopsis*, *Trichopilia*, *Anguloa*, qui semblaient indiquer par leur beau développement qu'elles avaient été cueillies sur des plantes en excellent état de culture. Une médaille d'or a récompensé ce lot, qui comprenait en outre une assez grande quantité d'*Amaryllis vittata* et hybrides en fleurs coupées, d'une très-belle venue.

Les Calcéolaires herbacées figuraient dans quatre lots spéciaux exposés par :

M. Robert. Médaille d'argent grand module, assez joli lot, mais à coloris trop peu multipliés et à fleurs d'ampleur restreinte.

M. Jules-Alexandre. Médaille de bronze. Lot peu varié dans les tons clairs.

M. Lecaron. Plantes assez belles en pots et assez variées.

MM. Vilmorin-Andrieux et *Cie*. Cette collection, exposée en rameaux coupés, présentait autant de variétés distinctes que de rameaux. Les fleurs, généralement grandes, bien faites, étaient parfaites et de coloris très-beaux.

Les Verveines ne se voient pour ainsi dire plus dans les expositions parisiennes. Un seul lot, exposé par *M. Boutreux*, a obtenu une médaille d'argent qui nous a paru être un encouragement plutôt qu'une médaille de mérite, car il ne renfermait que des variétés ordinaires, mais pourtant bien cultivées. — Le même horticulteur ou son fils avait exposé un lot d'*Azalea indica* encore assez bien fleuris, malgré la saison avancée, et pour lequel il a reçu une médaille de vermeil.

Les Cinéraires hybrides achevaient leur floraison; aussi ce genre de plantes n'était-il représenté que par un petit nombre d'exemplaires, par *MM. Boutreux* et *Alexandre-Jules*.

M. François Normand avait présenté deux très-beaux spécimens du Chrysanthème (Anthémis) frutescent, Comtesse de Chambord, élevés en demi-tiges et en tête, qui lui ont valu une récompense spéciale comme belle culture.

M. Truffaut, de Versailles (hors concours), avait envoyé un lot de Broméliacées d'un très-grand intérêt, par la nouveauté et la valeur des espèces qu'il renfermait. Nous citerons entre autres les *Encholirion roseum* et *Saundersii*, les *Tillandsia tessellata*, *Zahnii, sanguinolenta*, *musaica,* le *Bromelia Binotii;* mais la plante la plus remarquable de ce lot, et peut-être aussi de l'exposition, était le *Bromelia agavæfolia,* voisin, comme feuillage, de certains *Beschorneria*, et qui, à ce que nous croyons, se voyait en fleurs pour la première fois en France. La couleur rouge intense que revêtent autour de l'inflorescence les grandes feuilles étalées du centre de la rosette est d'un effet splendide.

Les Bégonias herbacés et à grand feuillage qui, il y a quelques années, formaient le fond de toutes les expositions horticoles, n'y figurent plus aujourd'hui; c'est à peine si nous en avons aperçu trois ou quatre, exhibés par *M. Bleu*, et quelques-uns disséminés par ci par là dans les grands lots d'ensemble de plantes de serre à feuillage décoratif.

Par contre, voici venir maintenant les Bégonias tuberculeux de la section *Boliviensis-Sedeni,* croisée avec les *B. Veitchii*, *roscæflora*, etc. — La saison est encore trop peu avancée pour voir ces plantes dans de bonnes conditions; cependant, nous avons constaté avec plaisir un lot de ce nouveau genre commençant à fleurir, exposé par *M. Bordeaux,* qui en a été récompensé par une médaille d'argent.

M. Lemoine, de Nancy, avait envoyé deux pieds d'un Bégonia tuberculeux hybride nouveau, qui avait cela de curieux et de très-intéressant au point de vue botanique : c'est que les fleurs mâles en étaient doubles et même *très-pleines,* tandis que les fleurs femelles, placées à leur côté sur des pédicelles distincts, mais s'embranchant sur le même pédoncule, étaient de la plus grande simplicité.

Cette espèce, dont on trouvera une description et une figure dans ce journal (1), est certainement une des plus remarquables et des plus jolies de toutes celles qui ont paru jusqu'ici. Indépendamment de cette nouveauté, M. Lemoine en avait exposé un certain nombre d'autres provenant de ses semis, sur lesquelles nous reviendrons plus tard.

Les plantes grasses étaient représentées par plusieurs lots assez intéressants :

M. Pfersdorff avait apporté des Cactées, Aloès, Agaves, Euphorbes cactiformes, etc., en collections excessivement nombreuses et remarquables par la beauté et la rareté des sujets, qui lui ont valu la médaille d'honneur de la Société.

Parmi les grandes curiosités des lots de M. Pfersdorff et de l'exposition en général, nous avons remarqué un superbe exemplaire d'*Agave chloracantha* en boutons, et surtout un *Agave Xalapensis*, surmonté d'une hampe florale simple, s'élevant à environ 3 mètres de hauteur et garnie, sur une grande partie de sa longueur, de fleurs d'un vert brunâtre, serrées les unes près des autres, et formant une grappe cylindrique effilée d'un aspect assez original; mais ce qu'il y avait de plus remarquable dans cet Agave, c'est qu'il avait développé, à l'aisselle de chacune des feuilles adultes, des bourgeons au nombre de 15 à 20 parfaitement organisés, et dont plusieurs avaient déjà des feuilles de 15, 20 et même 25 centimètres de longueur, qui commençaient à faire une touffe volumineuse à la base de la hampe florale.

Voilà donc un fait qui confirme ce que disait M. Deleuil dans la *Revue horticole* du 1er juin 1875, pages 203 et 204, et ce qu'avait avancé précédemment M. Carrière, que tous les Agaves ne sont pas monocarpiques, c'est-à-dire ne fleurissant qu'une fois dans leur vie, mais qu'il y en a, entre autres l'*Agave caribœa*, cité précédemment, et l'*A. Xalapensis* mentionné aujourd'hui, qui, au lieu de périr après avoir fleuri une seule fois, peuvent continuer à végéter, à se ramifier et refleurir plusieurs fois, et à des intervalles plus ou moins éloignés, à la façon des *Yucca*, *Aloe*, *Dracœna* et autres monocotylédones à végétation analogue.

(1) Voir *Revue horticole,* 1873, p. 72.

M. Chatenay, ex-chef de culture au Jardin-des-Plantes de Paris, avait exposé un lot de Cactées, *Echeveria, Aloe, Agave sempervivum* et autres plantes grasses de serre et de plein air très-intéressantes, et qui lui a valu une médaille d'or.

M. Butant père avait exposé un lot très-bien cultivé de Cactées, toutes greffées, et plus originales et plus curieuses les unes que les autres, pour lequel il a obtenu une médaille de vermeil.

M. Bordeaux, déjà cité, avait un lot d'*Echeveria* et autres plantes grasses assez intéressant; nous ignorons quelle récompense lui a été accordée.

M. Hamelin avait exposé un fort exemplaire de *Phylocactus*, variété *Ackermannii*, croyons-nous, et un volumineux *Cereus* de la section *flagelliformis*, pour lesquels il a obtenu une médaille de bronze.

M. Nonet avait aussi apporté un fort exemplaire de *Cereus* disposé sur un treillage, et une ou deux autres plantes grasses; nous ignorons quelle récompense lui a été accordée.

Le nom de *M. Bocquet* se trouve également inscrit sur nos tablettes, comme ayant exposé des plantes grasses; mais nous manquons de notes précises à son sujet, de même qu'au sujet d'un *Aloe* exposé par *M. Léonardi*.

Le genre Pétunia était assez bien représenté par les lots de :

M. Tabar. Médaille d'argent.

M. Émile Chaté. Médaille de bronze.

M. Lecaron-Tollard avait aussi exposé des Pétunias, ainsi que *M. Soulard*, pour lesquels nous avons omis de noter les récompenses obtenues.

Les Fuchsias comme les Verveines disparaissent de nos expositions, et, n'était une nouvelle espèce ou variété très-voisine du *F. corymbiflora*, que *M. Lemoine*, de Nancy, avait exposé sous le nom de *F. Boliviana*, ce genre n'aurait pas été représenté.

M. Rivière, du Luxembourg, toujours au premier rang quand il s'agit d'instruire et d'intéresser le public, avait envoyé un exemplaire fleuri, en pot, du *Lilium giganteum*, puis un petit sujet d'un petit Lis nouveau, le *Lilium avenaceum*, espèce affine aux Martagons, à fleurs d'un jaune orangé ocreux, qui, probablement, fleurissait en France pour la première fois.

Le même exposant avait apporté deux troncs coupés d'*Eucalyptus globulus*, accompagnés de rameaux fleuris desséchés et de jeunes pieds en pot de cet arbre si précieux à tous les points de vue, et dont la culture se répand à vue d'œil sur tous les points du globe où la température qu'il exige *(et qui est celle de l'Oranger)* permet sa culture.

Nous croyons avoir terminé la revue des plantes de serre et d'orangerie qui figuraient à l'exposition horticole des Tuileries. Dans un prochain article, nous examinerons les lots d'arbustes d'ornement; ceux de plantes et fleurs de pleine terre; les légumes, et enfin les diverses autres sections de cette remarquable exhibition.

CHARTON.

PRODUCTION DE BOURGEONS

PAR UNE INFLORESCENCE D'AGAVE XALAPENSIS

Au point de vue de l'ornement, l'espèce qui fait le sujet de cette note, l'*Agave Xalapensis*, ne présente rien d'extraordinaire; aussi, est-ce moins pour son mérite que pour faire ressortir la particularité que cette plante a montrée cette année que nous publions cet article. Notre but est d'appeler l'attention sur un phénomène produit par un pied de cette espèce, cultivé chez M. Chantin, horticulteur, 32, route de Châtillon, à Paris.

Après avoir développé une hampe d'au moins 4 mètres de hauteur et un nombre considérable de fleurs dans la moitié environ de sa longueur, il se développa au sommet de la plante des bourgeons très-vigoureux pourvus de belles feuilles glauques (fig. 44 et 45). A partir du moment où la hampe, ayant atteint son développement, produisait ces bourgeons, son altération commençait par le bas; toutefois, cette altération, d'abord à peu près insensible, fut longue à se manifester d'une manière visible : le 20 février 1875, son extrémité, dans une longueur d'environ 40 centimètres, était encore verte et gorgée de sucs qui, proba-

blement, servaient à l'entretien et au développement des bourgeons terminaux qui, très-vigoureux, avaient des feuilles largement ovales, épaisses, de 12 à 15 centimètres de longueur. La plante ayant fleuri au printemps de l'été 1874, c'est donc plus d'un an qu'aura vécu la hampe florale (1). A quoi est due cette longévité? Très-probablement au

Fig 44. — *Agave Xalapensis* ayant développé au sommet de sa hampe des bourgeons au lieu de fleurs (au 1/25e).

développement des bourgeons qui, placés au sommet de la hampe, ont entretenu celle-ci en attirant successivement à eux les sucs dont ils avaient besoin pour leur nutrition. Mais, d'une autre part, ne sont-ce pas ces bourgeons qui, en affamant la hampe, ont fait avorter les fruits? Ce fait n'aurait rien d'extraordinaire; au contraire, il serait une conséquence de la loi de balancement organique qui, rompu, détermine la formation d'organes nouveaux ou un développement inusité de certains autres au détriment de parties qui, alors, s'affaiblissent et peuvent même disparaître.

L'*Agave Xalapensis* est une petite espèce dont le diamètre n'atteint pas un mètre ; ses feuilles glaucescentes sont bordées de petites dents rapprochées et dont la couleur noire fait un joli contraste avec celle du limbe. La hampe, qui atteint parfois près de 5 mètres de hauteur sur environ 5 centimètres de diamètre, porte de

Fig. 45. — Partie d'inflorescence de l'*Agave Xalapensis*, grossie, pour mieux montrer les bourgeons placés à l'extrémité.

nombreuses fleurs grandes, excessivement rapprochées, à fond jaunâtre, plus ou moins lavées de rouge brique. Contrairement à certaines autres espèces, l'*A. Xalapensis* n'est pas *monocarpique*, caractère qui, du reste, ne nous paraît pas absolu, même chez les espèces où il était considéré à peu près comme tel (1).

E.-A. Carrière.

(1) Aujourd'hui, 10 juin, la hampe est à peu près complètement desséchée, et les bourgeons qui la terminent commencent à se rider.

(1) Voir *Revue horticole*, 1875, p. 231.

EXPOSITION HORTICOLE D'AMIENS

Soissons, samedi 19 juin 1875.

Mon cher Monsieur Carrière,

J'ai pensé vous être agréable en vous faisant part de mes impressions personnelles sur la valeur de l'exposition horticole que la Société d'horticulture d'Amiens avait fait coïncider avec le concours régional tenu dans cette ville du 27 au 30 mai de cette année.

Sous la puissante impulsion de son dévoué président, M. Mennechet, cette fête avait peut-être dépassé l'espérance des organisateurs, à un tel point que la vaste tente construite tout exprès pour la circonstance n'avait pu abriter les produits de diverses provenances qui abondaient, et que les arbres forestiers, les arbustes d'ornement, les Conifères avaient dû être placés dans un jardin réservé à l'extérieur, ainsi que tous les objets d'art et d'ornement servant à la décoration des parcs et des jardins.

Notre collègue et ami, M. Raquet, avait organisé sous la tente, avec son bon goût et son entrain ordinaires, un jardin anglais, parfaitement dessiné, et agencé de telle façon qu'il permettait de visiter toutes les plantes dans tous leurs détails, et sans en omettre même les plus modestes, pour subir l'examen du jury.

Nous lui en adressons ici toutes nos félicitations, ainsi qu'aux nombreux exposants que n'avait effrayés ni les fatigues excessives, ni les frais de toute nature que nécessitent ces sortes de tournois, aussi pacifiques qu'utiles et intéressants, puisque, en effet, la bataille terminée, les pendules et les matelas n'ont rien à redouter de la part du vainqueur.

Mais aussi, il faut bien le reconnaître, la Société d'horticulture d'Amiens est singulièrement favorisée lorsqu'elle veut entreprendre une exposition; non seulement elle rencontre l'appui et la bienveillance de ses membres qui lui sont profondément dévoués, ainsi que la sympathie de l'administration supérieure; mais elle a, de plus, l'inappréciable avantage d'avoir près d'elle et avec elle, dans la personne de M. le comte de Gomer, le collectionneur le plus riche de plantes rares, comme le meilleur cultivateur de plantes à tempérament délicat, soit de haute serre chaude, soit de serre tempérée.

Si nous ajoutons à cela que rien ne l'arrête pour se procurer les plantes les plus nouvelles, on aura de suite une idée de ce que peut présenter d'intéressant une exposition d'horticulture faite à Amiens avec son concours, quoiqu'il n'ait apporté à cette exhibition qu'une très-minime partie des plantes qu'il cultive à Courcelles.

Toutefois, nous ne voudrions pas être injuste, et nous nous empressons d'ajouter que dans certains concours M. de Gomer avait, dans l'horticulture marchande, de redoutables adversaires, et que les lots exposés par MM. Lequet jeune, Handre et Mille-Mallet, tous trois horticulteurs à Amiens, ne redoutaient en aucune façon (au point de vue de la bonne culture) la comparaison avec les plantes exposées par M. Hamel, l'intelligent jardinier en chef de M. de Gomer.

Ces messieurs avaient, il est vrai, laissé le solide à M. Fourdrinoy, pépiniériste à Amiens, dont les Conifères, les arbres et arbustes d'ornement, ainsi que les magnifiques Poiriers élevés sous forme de palmette et de pyramide qu'il avait présentés à l'examen du jury, prouvaient aux nombreux visiteurs que l'exposant entend son métier et justifie la réputation qu'il a justement acquise dans ces dernières années.

On pourrait peut-être tout bas demander à M. Fourdrinoy s'il n'a pas fait acte de vandalisme, en sacrifiant pour un moment de pareils échantillons, si pleins de vie et d'avenir.

Malgré la mauvaise saison, si peu propice à la culture potagère, les jardiniers maraîchers ont prouvé que chez eux « noblesse oblige ; » aussi, MM. Acard et David voyaient-ils couronner leurs efforts et leurs peines en recevant chacun une médaille d'or.

Trois lots qui, au premier abord, paraissaient bien modestes, ont attiré tout particulièrement l'attention du jury et ont valu à leurs propriétaires des récompenses très-élevées, relativement à la valeur des objets exposés par eux. C'est surtout l'initiative et l'impulsion qu'ils sont appelés à donner au progrès horticole qui ont valu à ces exposants les récompenses indiquées ci-dessous et décernées par le jury à l'unanimité.

Tout d'abord, c'est une médaille de vermeil que M. de la Bastie, propriétaire au château de Richemont (Ain), recevait pour ses verres trempés. Leur résistance est telle qu'un poids de 100 grammes, tombant de

2 mètres de hauieur sur le verre placé à plat, n'a pu les briser, tandis qu'à une hauteur de 30 centimètres seulement le même poids réduisait en morceaux un verre double ordinaire de même épaisseur.

M. Hurtel (Edouard), propriétaire à Saint-Valery (Somme), recevait la même récompense pour ses magnifiques Asperges cultivées dans des terrains sablonneux et incultes du bord de la mer, qui jusque-là n'avaient rien produit ; le mérite de cette innovation revient tout entier à l'exposant.

Cette culture est appelée à rendre de grands services aux habitants de cette contrée, un peu déshéritée par rapport à la nature du sol.

Enfin, des travaux de boisement, entrepris par M. Rigeon, ancien notaire, sur des terrains maigres et crayeux, et dont les produits très-remarquables, amenés à l'exposition, ont valu au promoteur de ces essais si bien réussis une médaille de vermeil grand module, accompagnée des plus vives félicitations du jury.

Une grande quantité d'autres prix ont été décernés par le jury, et nous pouvons le dire sans crainte, toutes ces récompenses étaient parfaitement justifiées.

Mais il est bon d'ajouter aussi que cette fête horticole a été menée de main de maître, et que si elle a bien réussi, il faut reconnaître que les bons sentiments qui animaient tous les membres de cette société ne se sont pas démentis un seul instant ; que, de plus, se trouvait à leur tête M. Mennechet, leur sympathique président, qui sait *vouloir* et *obtenir* lorsqu'il s'agit de faire le bien.

Aussi, lorsqu'une Société possède de semblables éléments, on peut être certain par avance qu'elle a de longues années devant elle pour faire progresser la culture, les arts et industries horticoles. C'est, du reste, ce que nous avons souhaité de tout notre cœur à cette brillante et heureuse association.

E. Lambin.

TRANSFORMATION D'UNE FLEUR DE ROSIER

La figure 46 représente un fait de transformation et de mutation organique, qui, bien qu'assez commun, présente néanmoins un certain intérêt scientifique surtout, ce

Fig. 46. — Transformation d'une fleur de Rosier (aux 2/3 de grandeur naturelle).

qui nous a engagé à en donner un dessin. Il s'est produit dans l'établissement de MM. Lévêque et fils, horticulteurs, 26, rue du Liégat, à Vitry, près Paris (Seine), sur la

variété anglaise de Rosier *Wilson Saunder's*. Ce fait consiste dans la modification des pièces florales, puis de la transformation de certaines parties en un rameau qui, à son tour, s'est terminé par une fleur qui a atteint son complet développement. Toutes ces modifications ont été promptes, se sont effectuées sur une plante âgée d'environ deux mois à peine.

D'abord, après s'être développée normalement, la plante a produit un bouton, lequel ne paraissait présenter rien de particulier; mais bientôt le verticille calycinal montra des irrégularités dans son développement, puis apparurent des sortes de feuilles un peu contournées, chiffonnées, colorées dans quelques parties; la coloration s'étendit peu à peu, de sorte que, finalement, cette masse qui semblait former une véritable fleur, irrégulière pourtant, prit sur presque toutes ses parties une couleur d'un rouge très-intense, sans toutefois montrer d'organes sexuels d'aucune sorte. Au bout d'une douzaine de jours environ, du centre de cette masse sortit un bourgeon qui, après avoir atteint environ 10 centimètres, se termina par une fleur qui ne présentait rien d'anormal.

Pourquoi ce Rosier, qui provenait d'une branche sur laquelle beaucoup d'autres avaient été prises également comme multiplication, était-il le seul qui montrât de semblables caractères? Pourquoi, au lieu de se développer normalement, cette fleur a-t-elle montré d'abord une sorte de calyce, puis à l'intérieur des feuilles différentes de grandeur et de forme, qui bientôt se colorèrent en partie, représentant çà et là de véritables pétales par leur couleur et leur nature, tandis que d'autres parties rappelaient tous les caractères de véritables feuilles? Nous savons qu'on pourra dire que ce sont des « monstruosités, » des « transformations; » mais alors la question n'en sera guère plus avancée, et la conclusion que finalement l'on pourrait en tirer corroborerait l'opinion que nous avons émise plusieurs fois, et que nous rappelons: « que les végétaux étant composés en principe des mêmes éléments, la diversité de toutes leurs parties est une conséquence du groupement de ces éléments sous certaines lois. » La science consiste donc à étudier celles-ci.

E.-A. Carrière.

LONICERA BROWNII

Plante vigoureuse, à tiges volubiles. Feuilles des bourgeons non floraux largement ovales, atténuées à la base, à peine pétiolées, épaisses, coriaces, vert luisant en dessus, glaucescentes en dessous, à nervure médiane rougeâtre, très-saillante en dessous; feuilles inférieures des bourgeons foliifères souvent légèrement amplexicaules, les moyennes très-largement ovales embrassantes, les supérieures entièrement soudées, formant un très-large involucre orbiculaire du fond duquel semblent partir les axes floraux. Fleurs très-nombreuses, d'un très-beau rouge orangé foncé, à tube allongé, légèrement gibbeux à la base, élargi et ouvert au sommet, qui est partagé en deux parties inégales révolutées, l'inférieure étroite, la supérieure beaucoup plus large, à quatre lobes réfléchis, jaune foncé à l'intérieur; étamines 5, à filets jaunes, comme l'intérieur du tube, saillants, terminés par une anthère rouge orangé avant sa déhiscence; style dépassant les étamines, à stigmate capité.

De toutes les espèces de Chèvrefeuilles grimpants, celle-ci est assurément la plus jolie, ce qui n'est pas peu dire; elle est extrêmement floribonde, et ses fleurs, d'un rouge orangé des plus éclatants, produisent, sur son beau feuillage, un contraste ornemental peu commun. C'est une plante d'un haut mérite, qui devrait se trouver dans tous les jardins, et où pourtant on ne la rencontre que très-rarement. May.

Orléans, imp. de G. Jacob, cloître Saint-Etienne, 4.

CHRONIQUE HORTICOLE

Nécrologie : M. André Leroy, d'Angers. — Exposition d'horticulture de Cologne. — Un nouveau mode de chauffage : son application au chauffage des serres. — Pomme *Api étoilé*. — Floraison de l'*Arundinaria falcata :* communication de M. Lalande jeune, horticulteur à Nantes. — Rectification relative au *Pyrus Maulei*. — Bibliographie : *Conseils sur les semis et la culture des légumes en pleine terre, suivis de la culture du Fraisier,* par M. le comte de Lambertye. — La fécondation artificielle appliquée aux Melons de primeur : communication de M. Albert, jardinier à l'Ile (Indre-et-Loire). — Observations sur les semis de Conifères, et en particulier de *Cèdre Deodora :* qualités des graines ; difficultés que présente la recherche de ces qualités ; caractères généraux d'une bonne graine ; précautions à prendre pour que les semis réussissent. — Inconvénients du mode de dénomination adopté pour les variétés.

Au moment de mettre ce numéro sous presse, nous apprenons que l'horticulture et surtout l'arboriculture viennent d'être cruellement frappées dans la personne de M. André Leroy, décédé à Angers, le 23 juillet dernier.

Nous n'avons ni le temps, ni les documents nécessaires pour dire ce qu'était ce patriarche de l'horticulture, et énumérer les immenses services qu'il n'a cessé de lui rendre pendant sa très-longue carrière. Quelqu'un, qui a vécu dans son intimité et qui a pu apprécier les travaux de toute sa vie, a bien voulu nous promettre un article nécrologique. En attendant, rappelons que ses très-nombreuses collections de végétaux étaient accessibles à tous ceux qui désiraient les visiter, et que personnellement il accueillait, avec la plus parfaite cordialité, tous ceux qui se présentaient, et mettait même à leur disposition les connaissances — et elles étaient grandes — qu'il avait acquises pendant sa longue existence, presque exclusivement consacrée à l'étude pratique des végétaux.

— Nous apprenons que plusieurs maisons du premier ordre prendront part à l'exposition internationale d'horticulture qui doit s'ouvrir à Cologne le 25 août. De son côté, le gouvernement français y prend part en envoyant au concours les produits des manufactures de l'État.

Les retardataires feront donc bien de se faire inscrire le plus tôt possible au secrétariat de la commission française, chez M. Étienne Bonnet, 17, rue de Tivoli, à Paris.

— Lorsque dernièrement (1) nous annonçions la mise en pratique, à Paris, d'un nouveau mode de chauffage (1), nous étions loin de penser que ce système, tout à fait exceptionnel, serait aussi bien accueilli qu'il l'a été en France où, en général, l'on ne pèche pas par l'excès d'initiative, et où la routine trône. Pourtant nous devons reconnaître que, dans ces circonstances, c'est très-souvent le début qui décide, de sorte qu'une fois lancés nous marchons parfois trop vite... Ici, toutefois, cet excès n'est pas à craindre, car la chose dont il s'agit paraît n'offrir que des avantages, ce que l'avenir démontrera. En attendant, constatons que, grâce à un horticulteur des plus intelligents et des plus distingués, notre collègue et ami M. Chantin, 36, avenue de Châtillon (Paris-Montrouge), un de ces chauffages fonctionnera d'ici à quelques jours dans son établissement. Nous apprenons avec plaisir que bientôt d'autres chauffages de ce genre seront également établis dans des principaux établissements, notamment au fleuriste de la ville de Paris et au château de Pontchartrain. On peut donc croire que, par la suite, les établissements de quelque importance seront chauffés par ce système qui, ainsi que nous le disons plus haut, semble réunir tous les principaux avantages : économie de main-d'œuvre, plus de fumée, calorique abondant et pour rien ou à peu près, puisque la chaux qu'on obtient après chaque chauffe compense parfois la dépense qu'occasionne le charbon. Ajoutons que pendant les vingt-quatre heures que dure une chauffe, on n'a pas *du tout* à s'occuper du foyer.

— L'article que nous avons publié récem-

(1) Voir *Revue horticole,* 1875, p. 241.

(1) Le chauffage dont il s'agit consiste à employer la chaux vive comme combustible, sinon complètement, du moins pour les quatre cinquièmes environ.

ment (1) sur la Pomme *Api étoilé* nous a valu, de notre collègue et ami M. Ferdinand Jamin, la lettre suivante :

Bourg-la-Reine, ce 17 juillet 1875.

Mon cher Monsieur Carrière,

J'ai lu avec beaucoup d'intérêt, dans le dernier numéro de la *Revue horticole*, votre article sur la Pomme Api étoilé.

Je vous ferai observer qu'en outre du sujet que vous signalez comme ayant été rencontré à Meudon, en 1830, par le vénérable Poiteau, il existait, vers la même époque, au potager de Versailles, un autre représentant de cette intéressante variété. J'étais encore bien jeune quand je vis ce Pommier pour la première fois ; les dimensions en étaient déjà fort respectables, et les fruits, extrêmement curieux, attiraient l'attention des visiteurs.

Recevez, etc. F. Jamin.

Nous remercions notre ami des renseignements qui précèdent et complètent l'historique que nous avons donné de l'Api étoilé, qu'on pourra se procurer également dans son établissement.

— Nous avons reçu de notre confrère, M. Lalande jeune, horticulteur, place Viarines, à Nantes, la lettre suivante, qui nous paraît de nature à intéresser nos lecteurs :

Nantes, ce 6 juillet 1875.

Monsieur A. Carrière, rédacteur de la *Revue horticole*.

La floraison de l'*Arundinaria falcata*, remarquée à Cherbourg par M. H. de La Chapelle, et que vous avez signalée dans un des précédents numéros de la *Revue horticole*, n'est pas le seul cas de floraison de cette espèce. Je l'ai, en effet, constaté à Nantes sur un magnifique sujet ayant de nombreuses tiges de 4 à 5 mètres de hauteur qui, *avant la floraison*, produisaient un très-bel effet. Toutefois, il ne faut pas désirer pour l'ornementation des jardins que ce fait se renouvelle souvent, ce dont vous pourrez facilement vous rendre compte par les tiges que je vous adresse en même temps que cette lettre. Ainsi, la magnifique touffe d'*Arundinaria* sur laquelle j'ai coupé ces tiges n'a plus de feuilles, mais partout des graines et en très-grande quantité. Pendant la floraison, j'avais coupé les tiges de 1873, dans l'espoir de contraindre la sève à se porter sur les autres parties et de faire développer en feuilles les verticilles floraux ; mais l'opération n'a réussi qu'à faire sortir quelques nouvelles tiges seulement. J'attribue cet arrêt de végétation à l'extrême sécheresse de 1874 et à la position de la plante, située près d'un fort *Epicea* commun, dont les racines, mêlées à notre Arundinaria, affamaient celui-ci.

Agréez, etc. F. Lalande.

A une lettre que nous lui avions adressée après la réception de celle qui vient d'être rapportée, pour le prier de vouloir bien compléter les renseignements qu'il nous avait donnés, M. Lalande jeune eut l'obligeance de nous répondre la lettre suivante :

Nantes, ce 12 juillet 1875.

Monsieur Carrière,

Les *Arundinaria falcata*, dont j'ai eu l'honneur de vous entretenir dans ma précédente lettre, ont eu *toutes leurs tiges* entièrement fleuries ; les verticilles floraux se sont développés sans être précédés par le feuillage qui les forme ordinairement, cela pour les tiges nées en 1874 ; quant aux autres tiges plus vieilles (celles que j'avais coupées au printemps), elles avaient eu des verticilles de feuilles comme partout ailleurs, et au moment de l'opération, elles étaient toutes fleuries, et alors il n'y avait plus trace de feuilles.

Il y a donc tout lieu de croire que les tiges chargées d'une aussi grande quantité de graines mourront d'épuisement, ou du moins qu'elles seront très-fatiguées, ce qui obligera de les supprimer. Toutefois, on ne pourrait guère les conserver, car à partir de la floraison, l'effet décoratif a cessé d'exister.

Je ne crois cependant pas que les touffes en meurent tout à fait, car il existe assez de nouvelles tiges pour les reconstituer ; ces dernières sont feuillées.

Agréez, etc. Lalande jeune.

De ces intéressants renseignements on peut conclure que les tiges d'*Arundinaria falcata* qui ont fleuri meurent après la floraison, mais que la plante ne périt pas entièrement et qu'elle produit de nouveaux bourgeons, faits que semblent démontrer diverses floraisons de cette même espèce que nous avons eu occasion d'observer et sur lesquelles nous reviendrons prochainement en donnant une figure accompagnée d'une description détaillée de l'*Arundinaria falcata*

— Le savant rédacteur du *Gardeners' Chronicle* nous a envoyé récemment deux numéros de ce journal (12 décembre 1874 et 23 javier 1875) portant quelques annotations, afin de nous faire remarquer que dans le numéro du 1er juillet, page 242, de la *Revue horticole*, nous avons commis une erreur en disant que les figures 17-18 du *Gardeners' Chronicle*, pages 106 et 107,

(1) Voir *Revue horticole*, 1875, p. 270.

avaient pour légende *Pyrus Maulei*, tandis qu'elles portaient « New Japan pear. » Nous nous empressons de reconnaître cette erreur et de remercier M. Masters de l'occasion qu'il nous fournit de la réparer. C'est de sa part un acte de courtoisie qui ne surprendra personne, mais qui, toutefois, n'affaiblit *en rien* nos dires : que le prétendu *Pyrus Maulei* n'est autre chose qu'*une sorte de* CHÆNOMELES.

— La 4e édition des *Conseils sur les semis et la culture des légumes en pleine terre, suivis de la culture du Fraisier* (1), par M. le comte de Lambertye, vient de paraître. Au lieu d'une quatrième, on pourrait dire une *nouvelle* édition, car, en effet, l'auteur l'a non seulement remaniée et révisée, il l'a considérablement augmentée. Inutile, croyons-nous, de dire que c'est à l'avantage de l'ouvrage.

Le titre *Conseils* est très ou plutôt trop modeste ; au lieu de cela, c'est *Guide* qu'il faudrait dire. En effet, dans toutes ses parties et pour tous les sujets qu'il traite, on peut le considérer comme un maître dont on peut docilement suivre les avis avec la certitude de réussir ; on peut donc non seulement en prendre l'esprit, — ce qui n'est pas une mauvaise chose assurément, — mais s'arrêter à la lettre, ce qui est accessible à tous et à toutes les intelligences. C'est un petit livre qui peut tenir lieu de volumineux traités et dans lequel on trouve réuni en un petit nombre de pages tout ce qui est nécessaire pour opérer soi-même, et qu'on chercherait vainement dans des ouvrages en plusieurs volumes qui, au lieu d'enseigner les choses, n'apprennent guère que des mots. La raison, des plus simples, c'est que M. le comte de Lambertye n'est pas seulement un écrivain, mais un praticien ; ce qu'il conseille, il l'a fait et le refait tous les jours, ce qui lui permet d'apporter des améliorations continuelles à ses publications et explique les additions qu'il a faites à celle dont nous parlons et que nous n'hésitons pas à recommander.

— Si, parmi nos lecteurs, il s'en trouvait qui, ayant lu l'article sur la fécondation artificielle des Melons publié dans ce journal (2), aient pu élever des doutes sur les résultats, la lettre suivante, que nous adresse un de nos abonnés, nous paraît de nature a faire disparaître ces doutes :

L'Ile, ce 8 mai 1875.

Monsieur le rédacteur,

Dans le numéro de la *Revue horticole* du 1er mai dernier, vous publiez un article de M. Roué sur la fécondation artificielle appliquée aux Melons de primeur. Permettez-moi, monsieur le rédacteur, d'ajouter une nouvelle pièce à l'appui, afin d'engager, s'il est possible, les personnes qui auraient des doutes sur l'efficacité de ce procédé à en faire l'essai.

Semés sur couche chaude, le 7 janvier dernier, mes Melons (le *petit Prescot* et le *Noir des Carmes*) ont été mis en place le 15 février, quelques jours après le premier pincement, sur une couche neuve, à une chaleur de fond de 30 degrés centigrades, donnant de l'air toutes les fois que le temps le permettait, du *côté opposé au vent*. Le 3 mars, je les taillais à huit feuilles ; par ce mode de taille, il est rare que les yeux qui se développent sur les côtés ne portent pas de branches à fruit. Je n'entre dans ces détails que pour vous dire que quelle que soit la forme adoptée, la fécondation peut toujours avoir lieu. Le point essentiel, que ce soit la taille longue ou la taille courte, est de faire naître des fleurs femelles le plus promptement possible. Dès que ces dernières m'apparaissent bien constituées, alors armé d'un pinceau *ad hoc*, je prends du pollen sur une fleur mâle large et de belle apparence et le porte sur les stigmates ; puis, avec un autre pinceau, je prends, au fond de la corolle, un peu de liquide nectarifère, et j'en humecte légèrement les stigmates ; je donne de l'air, et j'ombre mes Melons de manière qu'ils ne soient pas frappés par les rayons du soleil qui pourraient durcir le jeune fruit. Je puis affirmer ici que, pratiquée de la sorte, la fécondation m'a *toujours* réussi. Pour achever mon expérience, j'ai laissé des mailles sans les féconder, et bien que dans des conditions identiques, *pas une* sur sept ou huit n'a réussi !

Enfin, une opération complémentaire, et que je regarde comme indispensable, surtout si le pied de Melon a une végétation très-vigoureuse, est de pincer à deux feuilles au-dessus du fruit lorsqu'il paraît assuré, ce qui est facile à reconnaître, lorsqu'après la chute de la corolle l'ovaire reste d'un vert clair.

Je me hasarde, monsieur le rédacteur, à vous soumettre les quelques observations d'un humble jardinier ; si vous y trouvez quelque chose qui puisse intéresser vos lecteurs, vous pourrez en faire tel usage qui vous semblera utile.

Agréez, etc. ALBERT,
Jardinier à l'Ile (Indre-et-Loire).

(1) A. Goin, libraire-éditeur, 82, rue des Écoles, Paris.

(2) Voir *Revue horticole*, 1875, p. 167.

C'est avec empressement que nous insérons cette intéressante communication dont nous remercions tout particulièrement l'auteur et le prions, à l'avenir, de bien vouloir nous en faire d'autres. Nous ne saurions trop engager les praticiens à entrer hardiment dans cette voie qui serait si féconde en résultats. Il ne faut pas que la modestie, ou la crainte de dire mal ce qu'ils savent si bien les arrête; ce serait un tort : de la modestie déplacée, ou de la crainte mal fondée.

— Un de nos abonnés, qui désire garder l'anonyme, nous a adressé la lettre suivante :

Monsieur le rédacteur,

Grand amateur de Conifères et surtout de Cèdres dont je fais des plantations assez importantes, j'achète chaque année des graines de ces arbres. En général, celles de Cèdre du Liban et de Cèdre de l'Atlas lèvent bien, mais il n'en est malheureusement pas de même des graines du Cèdre *Deodora*, espèce à laquelle je tiens le plus. Cette année encore (1875) j'en avais acheté une assez grande quantité qui me paraissaient bonnes, et cependant quelques-unes seulement ont levé. Quelle en est la cause ? Je l'ignore. Aussi, est-ce dans le but de m'éclairer que je m'adresse à vous, que je sais être très-compétent pour ce fait, et vous prie, si vous connaissez un moyen de distinguer les bonnes graines des mauvaises, de vouloir bien me l'indiquer.

Une idée me vient en terminant cette lettre: c'est de vous demander aussi si parfois mon insuccès ne serait pas dû à des procédés vicieux dans la manière d'effectuer le semis, ce dont je doute pourtant, puisque je réussis parfaitement lorsqu'il s'agit des Cèdres du Liban ou de ceux de l'Afrique, tandis que j'échoue, au contraire, toutes les fois qu'il s'agit du Cèdre de l'Inde. Y aurait-il, pour celui-ci, un mode particulier d'effectuer les semis ? Quoi qu'il en soit, Monsieur le rédacteur, je vous serais très-obligé si vous vouliez bien me faire une réponse à ces diverses questions dont je vous prie, à l'avance, de vouloir bien agréer mes bien sincères remercîments.

Veuillez, etc.....

La confiance que paraît avoir en nous notre abonné est certainement de nature à flatter notre amour-propre, et nous n'avons qu'un regret : c'est de ne pouvoir la justifier, et que notre « grande compétence » ne nous permette pas de satisfaire complètement à la demande qui nous est faite, ce qui toutefois ne nous empêchera pas de tenter quelques éclaircissements et de tâcher de jeter quelque lumière sur cette question que, du reste, nous savons être très-importante.

L'insuccès dont se plaint l'auteur de la lettre que nous venons de rapporter, nous l'avons éprouvé bien des fois, ou plutôt nous l'éprouvons chaque année. Il provient certainement de la mauvaise qualité des graines, bien que dans certains cas que nous énumérerons plus loin, le mode d'opérer puisse être pris en considération. Malheureusement, pour les graines du Cèdre *Deodora*, il est très-difficile, *à priori*, souvent même après l'inspection des graines, de juger de leurs qualités, sinon d'une manière relative: l'aspect, la couleur, la nature, la turgescence des graines, parfois même l'examen de l'embryon, peuvent tromper, et plusieurs fois nous avons reconnu que, malgré toutes ces conditions en apparence favorables, nos prévisions ont été déçues et qu'il y a eu *considérablement* à rabattre sur celles que nous nous étions faites. Les *germes*, comme l'on dit, peuvent donc être altérés sans qu'aucun indice extérieur puisse le démontrer ; aussi, le seul moyen vraiment certain est-il l'expérience, c'est-à-dire le semis provisoire, que l'on fait d'un certain nombre de graines dont on a tenu compte, et qu'on place dans des conditions propres à en hâter autant que possible la germination, et ensuite à voir dans quelles proportions ont levé ces graines.

Nous avons dit ci-dessus que le mode d'opérer pouvait aussi déterminer quelques différences dans le résultat, ce qui, du reste, est facile à prévoir. Pour comprendre ce fait, il suffit de se bien pénétrer de ceci : qu'une graine étant un être organisé, il n'est par conséquent pas indifférent de la placer dans telles ou telles conditions, qu'il faut au contraire la placer de manière à favoriser sa germination, d'où il résulte d'abord qu'il ne faut recouvrir les graines que juste ce qui est nécessaire pour les garantir de l'action de la lumière ; de plus, qu'il faut les disposer de manière à leur éviter une dépense inutile de force lorsqu'elles commenceront à germer. Par conséquent, toutes les fois qu'elles seront assez volumineuses pour pouvoir être plantées *une à une*, on devra le faire et mettre en contact avec le sol la partie par où doit sortir la radicule, afin que, lors de sa sortie de la graine, elle n'ait qu'à pénétrer dans la terre. Pour les Cèdres, de même

que pour presque toutes les plantes, c'est par *la partie la plus pointue* qu'a lieu la germination ; c'est donc cette partie qu'il faut mettre en terre. Toutes les fois aussi que les graines sont un peu longues, ce qui est le cas pour celles des Cèdres, il y aura avantage à enfoncer la base seulement dans le sol, de manière que, dès sa sortie de l'enveloppe, la tigelle se trouve en contact avec l'air dans lequel elle est appelée à vivre.

Nous nous résumons quant à la valeur des graines de Cèdres — du *Deodora* surtout — et disons qu'elles devront présenter les caractères suivants : être d'un gris très-clair tirant sur le blanc fauve, bien gonflées quoique sèches, et, en les cassant, la rupture, qui devra se faire nettement, devra ne pas laisser écouler une trop grande quantité de résine, et celle-ci, brillante, plutôt ferme que molle, devra accompagner une tigelle consistante et bien nourrie, ce qui est un signe de vitalité. Les graines plantées comme nous l'avons dit ci-dessus, en terrines ou en pots, devront être placées dans un lieu plutôt un peu froid que trop chaud, modérément arrosées, et êtres garanties du soleil ; il sera bon aussi de leur donner un peu d'air, afin d'éviter la pourriture.

— Plusieurs fois déjà, au sujet de « l'espèce, » nous avons signalé certains inconvénients inhérents au mode de dénomination scientifique qu'on a l'habitude de suivre, lequel consiste, pour les variétés, à faire précéder le qualificatif de celui du type dont elles proviennent, et nous avons cherché à faire ressortir les non sens qui en résultent presque toujours. En voici encore un exemple : il est relatif au *Cornus alternifolia*. Ainsi, parmi des semis de cette espèce que nous avons observés chez un de nos collègues, il y avait plusieurs individus dont les feuilles, au lieu d'être alternes comme l'indique le nom, étaient complètement opposées, d'où il résulte que pour agir conformément à la science orthodoxe, il faudrait dire *Cornus alternifolia oppositifolia*, c'est-à-dire Cornouiller à feuilles *alternes*, à feuilles *opposées*. Quelle belle chose que la logique scientifique !

E.-A. Carrière.

IBERIS GIBRALTARICA

Une plante des plus jolies et des plus méritantes — deux assertions que vont démontrer les lignes suivantes — est l'*Iberis Gibraltarica*, dont nous avons donné une figure et une description (1), et sur lequel nous n'hésitons pas à revenir pour compléter les détails que nous avons donnés, qui nous paraissent insuffisants, ce qui s'explique par ce fait qu'à cette époque nous ne connaissions guère la plante que de réputation, c'est-à-dire par les rapports qui nous en avaient été faits. Il en est tout autrement aujourd'hui.

Cette espèce est voisine de l'*I. semperflorens*, autre bonne plante dont on abandonne trop la culture ; elle est sous-frutescente, atteint jusqu'à 60 centimètres de hauteur, se ramifie beaucoup et forme alors un véritable buisson qui se couvre de fleurs. Toutefois, il n'est pas nécessaire que la plante soit forte pour se mettre à fleurs, car elle est très-floribonde, et des boutures, même à peine reprises, fleurissent abondamment. Ses feuilles, épaisses, charnues, persistantes, sont obovales, longues de 5-6 centimètres, larges de 10-12 millimètres dans leur plus grand diamètre, très-largement, mais peu profondément denticulées, surtout vers leur sommet.

Les fleurs à 4 pétales, dont deux très-larges, les deux autres presque rudimentaires, sont pédicellées, d'abord blanches, puis lilas violacé. Elles sont très-nombreuses, disposées en forme de fausses ombelles, qui atteignent jusqu'à 8 centimètres et même plus de largeur.

L'*Iberis Gibraltarica* est très-facile à cultiver : il suffit de l'abriter un peu sous des châssis, dans une orangerie, ou même dans un cellier, pour qu'il passe l'hiver ; mais dans ces conditions, l'on doit comprendre que les plantes sont moins belles et ne fleurissent pas ou fleurissent peu. Quand au contraire on les place dans une serre froide ou dans une serre tempérée, elles fleurissent sans discontinuer, depuis la fin de l'automne jusqu'au printemps, et pourraient même fleurir une partie de l'année si on les soumettait à une culture appro-

(1) V. *Revue horticole*, 1870-71, p. 330.

priée. Il nous paraît donc à peu près certain que cette espèce pourrait constituer une bonne plante de marché. Nous la signalons à ceux de nos confrères qui s'occupent de cette spécialité.

LEBAS.

ORME ET PLANERA

En examinant les figures 47 et 48, peut-être arrivera-t-il à certains de nos lecteurs de dire : « Ce n'était vraiment pas la peine de faire des frais de dessins et de gravures pour représenter des choses si peu intéressantes. » S'il en était ainsi, nous prierions ces personnes de suspendre leur jugement jusqu'à ce qu'elles aient lu l'article auquel ces figures se rapportent, après quoi, très-probablement, leur manière de voir serait tout autre.

Dans cette circonstance, en effet, il s'agit

Fig. 47. — Orme de semis, à feuilles complètement opposées, au tiers de grandeur naturelle.

Fig. 48. — *Ulmus planereoides,* au tiers de grandeur naturelle.

de faits des plus curieux et surtout des plus intéressants, au point de vue scientifique ; aussi nous appelons tout particulièrement sur eux l'attention des physiologistes. Voici les faits tels qu'ils se sont passés :

Dans un semis que nous avions fait de graines de Bouleau jaune (*Betula lutea*, Mich.), espèce de l'Amérique septentrionale, une seule graine germa, qui reproduisit franchement le type; puis, dans le même endroit, sans avoir semé ni Orme ni Planera, il leva sept arbres qui, sans aucun doute, appartiennent à l'un ou à l'autre — peut-être à l'un et à l'autre — de ces genres, ce qui, pour l'instant, ne peut être précisé. Il va sans dire que nous ne prétendons pas que ce soient les graines de *Betula* qui se sont transformées; ce que nous voulons, c'est bien préciser les faits, de manière que chacun puisse en tirer les conséquences qu'il voudra.

Un point important, toutefois, et que nous devons faire remarquer, c'est que les graines de *Betula*, d'Orme et de *Planera* sont assez différentes entre elles pour qu'on ne puisse les confondre, surtout quand on a quelques connaissances en ce genre, et, sous ce rapport, sans prétention et sans nous dire très-expert, nous osons croire que nous ne ferions pas ces confusions. Quoi qu'il en soit, voici les faits :

Des sept plantes obtenues, trois étaient certainement des Ormes, mais à feuilles *complètement opposées-décussées* (fig. 47).

Des quatre autres, une, que provisoirement nous nommons *Ulmus planereoides* (fig. 48), a les feuilles régulièrement alternes-distiques; son port rappelle un *Planera*, d'où la qualification *planereoides* (fig. 48), que nous lui avons donnée. Deux autres, avec ce même faciès de Planera, sont à feuilles alternes-spiralées, mais se dirigeant obliquement, comme cela est particulier aux Planeras ou à certains Ormes. Enfin, le septième, par son aspect, rappelle tout à fait l'Orme commun ; il paraît devoir être peu vigoureux; ses rameaux, qui se dirigent très-obliquement, ont aussi des feuilles alternes-distiques, rugueuses.

Quelles conséquences doit-on tirer de tous ces faits que nous avons tenu à consigner? Ici, le champ est large; il y a place pour beaucoup et même pour de très-diverses hypothèses.

Toutefois, et bien que la prudence indique qu'il convient de rester sur une très-grande réserve, nous devons pourtant, croyons-nous, devoir faire quelques observations, car il y a dans ces faits certains caractères nouveaux dont la présence nous paraît difficile à expliquer, soit qu'on admette qu'on a affaire à des Ormes ou à des Planeras. En effet, dans aucun de ces genres, il n'y a de plantes à feuilles opposées qui, ici, existent d'une manière des plus évidentes. Indépendamment de tout ce que ces faits ont d'intéressant, ils nous montrent une fois de plus comment se forment les espèces et même plus.... C'est la part de la science. Quant à l'horticulture, elle s'est enrichie de nouveaux types dont un, surtout, nous paraît présenter des caractères spéciaux qui, au point de vue de la végétation, pourraient tourner au profit de la sylviculture, et être employé avec avantage comme arbre d'alignement, sujet sur lequel nous reviendrons plus tard.

Quant à savoir si dans ces individus dont nous venons de parler il s'y trouvera des Planeras et des Ormes, c'est une question que, seul, le temps est appelé à résoudre.

E.-A. Carrière.

LETTRE DE SAÏGON[1]

Saïgon, 22 mars 1875.

Mon cher Daveau,

Depuis six mois, la vie est si monotone que je me suis habitué à voir d'un œil indifférent ce qui m'eût fait pousser des exclamations il y a un an. Or, comme généralement l'on est tenté de se prendre comme terme de comparaison, j'en suis arrivé à croire que les détails que je te donnerai ne t'intéresseront pas. Il n'est pas tombé une goutte d'eau depuis plus de cinq mois; aussi, vers quatre heures, les plantes font-elles triste figure. Ici, aù Jardin botanique, l'effet est moins sensible, car on arrose partiellement; mais je viens de faire une excursion dans le nord où tout y est brûlé; les feuilles sont couchées le long des tiges; les animaux eux-mêmes semblent avoir abandonné ces parages, où il leur serait impossible de satisfaire leur soif.

Je suis parti, il y a quinze jours, pour Tay-Ninh, chef-lieu d'inspection, à 120 kilomètres nord-nord-ouest sur le 11° 20' de latitude nord. C'est le point de la Cochinchine le plus élevé. Je vais te tracer l'itinéraire, qui est assez intérsssant : on part de Saïgon en *sampan*, bateau annamite long de 8 à 10 mètres, dont le centre est recouvert d'un toit bombé en paillottes de *Nipa* (1). On prend l'arroyo de Cholon, canal qui relie la rivière de Saïgon ou Don-Naï avec le grand Vaïco, fleuve qui remonte vers le Cambodge. A marée basse, le canal de Cholon est à sec, et alors il est impossible d'avancer même avec les barques du pays, qui ne calent que 25 à 50 centimètres. De Saïgon, point d'amorce du canal, avec Ben-Luc, point opposé, la route est intéressante, car on traverse Cholon, le plus grand centre chinois en Cochinchine, mais qui, par cela même, laisse peu de terrain pour le botaniste. On rencontre d'innombrables jonques chargées de riz, de poisson sec (dans ce cas on se bouche le nez), de *nochmann* ou jus de poisson, de peaux, de cornes de buffles, de tabac, de coton, de gingembre, de gomme gutte, de gomme laque, d'huiles, etc., etc.

Toutes ces barques descendent, rapidement enlevées par les bras vigoureux de douze, seize, vingt, trente rameurs qui, le

(1) Voir *Revue horticole*, 1874, p. 391, 447, et 1875, p. 92.

(1) *Nipa fruticans*, ou Palmier d'eau.

haut du corps nu, la tête souvent découverte et protégée seulement par la queue enroulée sur son sommet, semblent braver le soleil. La transpiration résultant d'un aussi violent exercice est certainement le meilleur préservatif contre les insolations. L'Annamite, qui travaille moins et qui, par conséquent, est moins sujet à transpirer, garde sa chemise et se couvre la tête.

Le Don-Naï et le Vaïco, qui alimentent le canal de Cholon, étant au même niveau, il se produit inévitablement dans le canal un dos d'âne, et c'est généralement là qu'on se trouve arrêté si l'on n'est pas parti avec la marée montante pour arriver au dos d'âne juste à la marée descendante. C'est ce qui nous est arrivé, et nous sommes restés échoués sur la vase pendant quatre heures, ce qui n'était pas très-agréable. Comme je n'ai pas l'habitude de laisser l'ennui prendre prise sur moi, je me suis mis à *chasser* les poissons; la vase en contient une grande quantité de toutes sortes et de toutes grosseurs. Quand la marée baisse, ils s'enfoncent; mais comme le lit du canal est en pente, il arrive un moment ou l'eau lui manque complètement; alors les poissons sortent bravement et se laissent glisser plus bas. Avec un Flobert, j'en ai tué suffisamment, en une demi-heure, pour nourrir mes cinq bateliers. Les Annamites profitent de la marée basse pour pêcher ; leur engin est des plus primitifs : un panier en forme d'entonnoir qu'ils tiennent par le sommet et qu'ils enfoncent de tous côtés dans la vase. Si le poisson est dedans, il remue ; alors le pêcheur passe sa main par l'ouverture du sommet, retire le poisson qu'il tient par les ouïes, passe un roseau par l'ouverture, et, après s'être attaché le poisson à la ceinture, continue son opération, sans se préoccuper des soubresauts ni des bâillements de ses victimes.

Après quatre heures d'attente, nous avons continué notre route, cette fois avec contre-marée, ce qui nous exposait à des rencontres désagréables avec de grosses jonques; mais grâce à l'adresse de mes rameurs, je suis arrivé sans encombre au Ben-Luc. J'avais mis douze heures à faire un trajet de 5 à 6 kilomètres au plus.

Le Ben-Luc est un poste de télégraphe assez important; le village commande l'entrée de l'arroyo de Cholon; or, comme de ce moment-ci les Annamites se remuent dans la province de Cholon, on avait renforcé le poste et établi une palissade autour. Je suis donc descendu à terre; mais comme le terrain est excellent pour le riz, je n'ai rien trouvé d'intéressant à recueillir à cette époque de l'année.

Je me suis rembarqué pour remonter le grand Vaïco qui, en cet endroit, a plusieurs centaines de mètres de largeur. Les rives sont couvertes de *Nipa fruticans,* objet d'un grand commerce sous le nom de *paillottes*. Toutes les cases annamites et beaucoup d'habitations françaises sont couvertes avec ce produit. On coupe les feuilles à cette époque ; on les étend sur le sol en rang pour les faire sécher et blanchir, opération qui dure sept à huit jours, puis on les expédie de tous côtés.

Les aigrettes, philosophes, poules d'eau, canards, sarcelles, crabiers abondent sur le Vaïco; aussi je me suis peu inquiété de mon dîner : des volées de sarcelles brunes ou grises me fournissaient un mets délicat.

Le plus grand désagrément des voyages sur les *arroyos*, c'est la présence des moustiques qui, vers six heures et demie, commencent leurs concerts jusqu'au lendemain matin. J'avais pris une moustiquaire, mais il m'était impossible de respirer, tant l'air était chargé, et de plus les moustiques trouvaient passage. J'ai donc abandonné ce moyen et leur ai livré mes jambes en pâture, me bornant à me défendre le visage.

Inutile de te dire que je n'ai pas dormi; les rameurs racontaient leurs aventures sur un ton nasillard, et dormaient sur leurs rames, qu'ils continuaient à pousser par la force de l'habitude.

Il y a tellement de moustiques dans ces parages, qui forment la plaine des Joncs, que les buffles périraient inévitablement sous leurs atteintes, si les habitants ne prenaient la précaution de faire de grands feux de balles de riz pour les chasser.

Il faut voir avec quel sentiment de béatitude les buffles viennent mettre leur nez dans la fumée; mais il faut les voir de loin, car le buffle cochinchinois est très-patriote. A l'approche de l'Européen, il relève la tête, le fixe et le charge même sans le moindre scrupule, si l'intéressé n'a pas mis une bonne distance entre lui et son adversaire. Du reste, cette sorte d'accident est fort rare depuis que les Annamites sont obligés de garder leurs bestiaux; un enfant de quatre

à cinq ans suffit pour contenir ces gros animaux dont la force est prodigieuse.

Le jour suivant, mon voyage a été assez monotone : à gauche, toujours cette immense plaine des Joncs; à droite, des parties plus élevées; çà et là quelques habitations, quelques champs de Tabac (que les Annamites ne pincent pas) ou de Pastèques, réclamant de l'eau à grands cris.

Aussi ai-je dormi une partie de la journée en prévision d'une nuit semblable à celle que je venais de passer. Le soir, j'étais à Tou-Yaou, village de quelques maisons où il y a un marché qui attend des marchandises toute l'année. Je n'ai pu y trouver que du cochon, et encore parce qu'un riche Annamite avait eu l'heureuse idée de mourir le jour de notre arrivée.

A partir de cet endroit, le fleuve décrit des méandres insupportables, autant pour les bateliers qui ont à lutter contre les courants divers que pour le voyageur qui croit toucher le but et qui a encore une journée à passer dans un tiroir de 5 pieds carrés.

J'ai passé ma deuxième nuit dans le bateau, un peu plus tranquille, probablement parce que j'étais plus fatigué. Le lendemain, j'étais à Ben-Keou, et je n'avais plus qu'à remonter la rivière Kelang pour arriver à Tay-Ninh.

De Ben-Keou à Tay-Ninh, le paysage change, la végétation est un peu plus riche : on entre sous bois. De temps en temps, les rameurs impriment un mouvement brusque à la barque pour éviter un radeau qui attend de l'eau pour redescendre. Enfin, je suis arrivé à Tay-Ninh après soixante heures de navigation ; les Annamites avaient ramé pendant cinquante heures, véritable tour de force que je ne voudrais pas être condamné à faire.

J'ai dit que Tay-Ninh était le point culminant de la Cochinchine ; je dois me rectifier : le Moï-Ba-Dinh, montagne au nord-nord-ouest de l'inspection de Tay-Ninh et qui en est distante de 16 kilomètres, forme ce point culminant. C'est un mamelon couvert de forêts, élevé de 900 mètres. A sa base, la plaine n'est pas à 12 mètres au-dessus du niveau de la mer. La route de Tay-Ninh au Moï-Ba-Dinh est toujours plate.

Je suis donc parti de Tay-Ninh avec cinq hommes et une voiture à bœufs. Ces voitures sont composées d'un treillis de Bambou pour fond; l'essieu, gros comme le pouce, est en bois dur ; les roues sont faites d'un seul morceau : c'est généralement le collet d'un arbre que je crois être un *Dipterocarpus*. Le joug est une grosse pièce de bois maintenue sur la croupe des buffles par un lien en *Calamus*. On orne quelquefois le cou de ces gros animaux d'une sonnette en bois, ornement rendu inutile pendant la marche par le bruit que font les roues sur l'essieu. Le conducteur se place sur la flèche où, armé d'un fouet grand comme ceux des enfants et tout aussi inoffensif, il ne sert guère qu'à chasser les mouches et les taons qui incommodent son attelage. Il saisit les rênes qui sont passées dans les naseaux des buffles, et à grand renfort de *hip, hap, nap*, stimule ces animaux.

On comprendra facilement combien les accidents sont fréquents avec un tel assemblage, mais le conducteur s'en moque; le véhicule part au galop, rencontre un arbre, se détraque; un morceau de rotin (*Calamus*) le remet en état, et l'on repart comme s'il n'était rien arrivé.

La route de Tay-Ninh au Moï-Ba-Dinh est continuellement sous bois; on est obligé de suivre la même route que les voitures, mais on s'empresse de passer devant, pour éviter le bruit infernal de l'essieu. La marche est rendue fatigante par les ornières, les morceaux de bois, le sable. A une heure de Tay-Ninh, on rencontre déjà quelques Orchidées : le *Sarcanthus teretifolius*, le *Cymbidium sinense*, un *Saccolobium*, çà et là des *Lagerstrœmia*, des *Dillenia*, des *Eugenia*, mais ce n'est pas encore la forêt. Après deux heures, la végétation change ; les arbres à huile apparaissent; des *Lagerstrœmia* à tronc blanc modifient l'aspect du paysage, et les Banyans (?), avec leurs innombrables colonnes, semblent le rendez-vous de toutes les lianes de la flore annamite.

On est bien petit devant une telle richesse de végétation; tout est silencieux, obscur, mystérieux et surtout grandiose. A droite et à gauche un fouillis inextricable, repaire d'animaux peu agréables à rencontrer, mais qui, fort heureusement, daignent rarement se déranger pour le voyageur. Au loin, le coq sauvage fait entendre son cri perçant. Le *Dipterocarpus*, qui fournit l'huile, élève son tronc à des hauteurs prodigieuses, sans se ramifier. Les nombreuses entailles qui

couvrent sa base sont pour lui des piqûres d'épingles. Ces entailles sont demi-circulaires, d'environ 20 centimètres de rayon; les Annamites y mettent le feu et recueillent ensuite, dans un fruit de Lagenaria, l'huile qui en découle. Le moyen est expéditif, mais il y a une perte considérable de matière.

Après les Banyans (?), l'arbre qui frappe le plus le voyageur, c'est le *Lagerstrœmia* (en annamite, *Ban gland*). Le tronc atteint une taille énorme; on rencontre à chaque moment des échantillons de plusieurs mètres de diamètre; le tronc est blanchâtre et semble avoir été martelé; si on le frappe, il rend un son grave, ce qui semble prouver qu'il est creux. Je me suis informé de ce fait auprès de M. Pierre, qui m'a assuré qu'au-dessus d'un mètre de circonférence le tronc commençait à se creuser.

Au bas de la montagne de Tay-Ninh, on rencontre une case annamite. Le propriétaire, que je crois être un bonze ou prêtre de Bouddha, cultive quelques Bananiers. J'ai goûté de leurs fruits, et je n'en ai jamais trouvé d'aussi bons; la situation de ces plantes, au bas d'un torrent où un humus vient se déposer pendant chaque saison des pluies, est certainement une raison de la qualité de ces fruits.

L'ascension de la montagne est difficile, entravée qu'elle est par des lianes; çà et là d'énormes arbres abattus servent de pont sur le torrent; plus loin, les singes macaques font la grimace au voyageur et semblent rire du mal qu'il se donne. Le *calao* au gros bec jette son cri strident. Un insecte produit un bruit assez semblable à celui d'un ressort lâché subitement. Je le pris d'abord pour le son lointain du tam-tam de la pagode établie sur la montagne; mes Annamites me tirèrent de mon erreur, mais ne purent me faire voir le moindre insecte.

Enfin, je suis arrivé à la pagode après sept heures de marche, par 37 degrés à l'ombre. La pagode est bâtie sur le flanc nord-est de la montagne et à peu près à la moitié. Elle se compose de trois bâtiments ou plutôt trois autels distincts : le premier, qui sert d'hôtellerie, est assez bien aménagé. Je ne parlerai ni de Bouddha, ni de son intéressante famille; ce n'est pas le but de ma correspondance. Le second est plus petit et est en bois, comme le premier; le troisième est bâti sur un rocher qui surplombe un abîme immense. Quel ne fut pas mon étonnement de retrouver au milieu de cette solitude, loin de tout centre de commerce, deux jeunes Cyprès qui n'avaient pas l'air de souffrir de la chaleur, et à côté, très-bien fleuris, quelques Chrysanthèmes de la Chine et de l'Inde! Les bonzes qui desservent ces chapelles sont de braves gens, qui observent avec rigueur le vœu d'abstinence; les mauvaises langues disent que c'est « parce qu'ils ne peuvent faire autrement, » mais ce sont des mauvaises langues.

Je déjeûnai, puis me reposai à la pagode, et je partis pour visiter un endroit du torrent appelé la *Source*, quoique le torrent vienne de bien plus haut. Nouvel étonnement : j'aperçus près d'un rocher un pied de Caféier qui venait de fleurir. J'en étais émerveillé, mais j'appris à mon retour que M. Renard, l'inspecteur de Tay-Ninh, en avait fait planter plusieurs. Celui que j'ai vu là avait eu sa tige principale détruite par un insecte, mais il avait redonné quatre vigoureux jets actuellement en rapport.

A la Source, j'ai rencontré une plante qui m'a rappelé les *Anœctochilus* de Java. Je l'avais d'abord prise pour un *Tradescantia*, mais M. Pierre m'assure que c'est un *Begonia*.

Je fus malheureusement forcé d'interrompre mon excursion un peu plus haut, après avoir presque atteint le sommet, à cause de l'heure avancée; les difficultés du retour, et surtout la crainte que les Annamites avaient de traverser la forêt la nuit, m'obligèrent à plier bagage.

En rentrant à Tay-Ninh, où j'ai reçu la plus gracieuse hospitalité, j'appris l'offre qu'on me faisait de partir pour le Laos. J'acceptai immédiatement, et partirai probablement dans quelques semaines; je ne sais si je pourrai faire encore quelques petites excursions; dans tous les cas, je demanderai encore à la *Revue horticole* l'accueil gracieux qu'elle m'a fait, et à ses nombreux lecteurs pardon de les avoir entretenus si longtemps aujourd'hui.

GODEFROY et DAVEAU.

An nom des lecteurs de la *Revue horticole* et au nom de la rédaction de ce journal, nous remercions bien sincèrement notre collègue et ami, M. Godefroy, pour les intéressantes communications qu'il a

Riocreux, del. Chromolith. F. Severeyns.

Canna Iridiflora.

bien voulu nous faire, et, *à l'avance,* pour toutes celles qu'il voudra bien nous envoyer, qui, comme toujours, seront accueillies avec empressement.

Nous espérons même que dans le voyage dont il parle (1), — et pour lequel il est parti, — il consacrera quelques-uns de ses déjà rares loisirs à la rédaction de notes dont nous ferons profiter nos lecteurs.

(Rédaction.)

CANNA IRIDIFLORA

Cette espèce, dont la *Revue horticole* a plusieurs fois entretenu ses lecteurs, est remarquable tant par l'éclat et la grandeur des fleurs que par leur disposition et leur nombre, qui constituent des inflorescences de forme et de dimensions peu communes, ce dont on peut se faire une idée par l'examen de la figure ci-contre. Plusieurs fois déjà, et tout récemment encore, l'on a considéré cette espèce comme perdue, fait qui serait dû à la nature de ses racines qui, fibreuses ou à peine renflées, doivent être tenues constamment en végétation; autrement la plante périt. C'est ce qu'avait remarqué depuis longtemps un des horticulteurs les plus remarquables du XIXe siècle, M. Louis Van Houtte, et ce qu'il a consigné dans un article publié dans la *Flore des serres et des jardins de l'Europe,* d'où nous l'extrayons :

Canna iridiflora, R. et P. Originaire du Pérou. Taille élevée; grandes et magnifiques fleurs pourpres, disposées en gracieux bouquets pendants; jusqu'ici sans rival parmi ses congénères. C'est à l'exposition d'Anvers, le 24 février 1833, que nous vîmes pour la première fois cette espèce en pleine floraison, dans le lot exposé par feu Jean Van Hal, dont les collections étaient si belles à cette époque. Nous l'avons fait peindre alors *(Horticulteur belge,* 1833, p. 91), sans nous douter qu'il nous était réservé de ressusciter vingt-huit ans plus tard, et comme une vraie rareté, ce qui était alors, ainsi, du reste, qu'elle l'est encore aujourd'hui, la plus belle espèce de tout le genre.

Elle exige la serre chaude et s'y plaît dans une bonne tannée. Sa multiplication, par voie de séparation, ne doit s'opérer qu'au moment où la plante commence à entrer en végétation. Il serait téméraire et très-chanceux d'agir différemment.

Ainsi qu'on peut en juger d'après ce passage, le *Canna iridiflora* n'est pas une nouveauté. C'est, au contraire, une très-ancienne connaissance qui, toutefois, n'a pas été dépassée pour la beauté, ce qui pourtant ne veut pas dire qu'on n'ait pas aujourd'hui des espèces qui, à certains points de vue, sont bien préférables, car si leurs fleurs sont moins nombreuses, elles sont également belles; de plus, les plantes fleurissent continuellement depuis le mois de juillet jusqu'aux gelées, ce que ne fait pas le *C. iridiflora* qui, en général, ne fleurit qu'une fois. Il y a aussi dans les nouvelles espèces une particularité ornementale qui leur est propre : c'est l'ampleur, la forme et surtout la couleur des feuilles qui, chez certaines, sont extrêmement ornementales. Mais comme beauté, comme nombre et comme disposition de fleurs, aucune espèce ne peut être comparée au *C. iridiflora.* Un inconvénient que présente ce dernier est d'être un peu délicat, d'exiger la serre chaude, où il faut le tenir constamment en végétation. Mais est-ce bien vrai qu'il en soit absolument ainsi et qu'on ne puisse arriver à le cultiver facilement et à en obtenir de bons résultats? Il serait téméraire de l'affirmer lorsqu'on réfléchit à tous les progrès qu'a réalisés la culture. Mais quoi qu'il en soit, ne serait-ce qu'au point de vue des semis et pour le féconder avec d'autres variétés à rhizomes tuberculeux, nous croyons qu'il y aurait avantage à cultiver le *C. iridiflora,* et c'est surtout à ce point de vue que nous le signalons aux amateurs de Cannas.

Nous allons terminer cet article par l'énumération de quelques caractères propres au *C. iridiflora,* espèce qui ne nous paraît avoir jamais été décrite, sinon d'une manière très-sommaire.

Plante d'une bonne végétation, droite,

(1) M. Godefroy a été désigné officiellement pour faire partie d'une expédition scientifique dans le Tonkin (*), pays peu connu des Européens, presque vierge au point de vue des sciences naturelles.

(*) Tonkin, Tonquin ou Tong-King, ancien royaume de l'Indo-Chine, dans le nord-est de l'empire d'An-Nam, situé entre les 18° et 23° 30' lat. N., et entre les 100° et 106° long. E. Borné au N.-O., N. et N.-E. par la Chine; à l'E. par le golfe de son nom; au S. par la Cochinchine, et à l'O. par de hautes montagnes, qui le séparent du lac Tchou. Climat sain et tempéré, sol productif. La Vigne, dit-on, y croît spontanément.

(Rédaction.)

atteignant jusqu'à 2 mètres de hauteur. Souche à racines fibreuses ou à peine renflées. Feuilles très-grandes, étalées, planes, d'un vert pâle, atteignant 25-30 centimètres de largeur sur environ 50 centimètres de longueur. Inflorescence terminale formant une très-large panicule corymbiforme arquée, parfois presque pendante. Fleurs nombreuses, très-grandes, rouge sang ou garance, à divisions externes largement étalées, inégales, réfléchies.

Cette espèce se cultive en serre chaude où elle fleurit pendant l'hiver (il est probable que soumise à une culture appropriée on en obtiendrait une floraison beaucoup plus longue. C'est à essayer). On est dans l'habitude de la conserver toujours en végétation à cause de la nature de ses racines qui, sans cette précaution, pourraient fondre. On multiplie le *C. iridiflora* par la division des touffes que l'on fait au printemps, aussitôt que la floraison est terminée. Nous ne l'avons jamais vu fructifier. Le pied qui nous a servi à faire la figure ci-contre se trouve au Fleuriste de Paris, 137, avenue d'Eylau, à Paris-Passy. E.-A. Carrière.

CULTURE DES CUCURBITACÉES SUR LES BORDS DU NIL

Parmi les Cucurbitacées cultivées en Égypte, les Pastèques tiennent le premier rang; on les y cultive depuis les temps les plus reculés, et ils font l'objet de la consommation générale pendant les chaleurs de l'été. Cette culture s'appelle *El-demery*, mot qui indique qu'elle se fait dans les terres basses et où il n'est besoin d'aucun arrosement artificiel.

On sème les Pastèques sur les bords du Nil, après que les eaux se sont retirées au fond de leur lit. Les berges sur lesquelles on les plante présentent ordinairement des talus inclinés dont la surface est formée de limon sablonneux dans lequel on fait des trous rectangulaires, parallèlement au cours du Nil, de 1 mètre de longueur sur 20 centimètres de largeur, assez profonds pour que l'eau du sous-sol y entretienne l'humidité nécessaire pendant tout le cours de la végétation. Les trous sont distancés de 1 mètre les uns des autres; on met au fond un ou deux couffins de colombine que l'on recouvre de 15 centimètres de terre dans laquelle on plante quelques graines de Pastèques. Après la germination, on conserve le plus beau, et on supprime les autres. Semées dans ces conditions, les Pastèques acquièrent des proportions colossales, sont excellentes, parfumées, rendent les plus grands services aux populations pendant les chaleurs de l'été, et sont l'objet de la consommation générale dans toute la vallée du Nil. A chaque coin de rue, on voit des marchands de ces fruits occupés à découper ces gros fruits et à les vendre en détail aux passants. On estime à plus de 10 millions le nombre de Pastèques qui entrent dans la consommation générale en Égypte pendant l'été.

Les variétés cultivées en Égypte sont les suivantes :

Pastèque blanche *(Battikh abyad)*;
P. de Constantinople *(B. Eslambouly)*;
P. du sultan *(B. sultany)*;
P. à écorce maculée *(B. el-nems)*;
P. à écorce solide *(B. agrabi)*;
P. jaune florescente *(B. açfar)*;
P. kharroube *(B. kharroubi)*;
P. rougeâtre *(B. ahmar)*;
P. d'hiver *(B. el-nabary)*;
P. lelopa *(B. frangy)*.

Les vents, qui transportent les sables et qui déracinent quelquefois les plantes, sont arrêtés par de petites palissades en roseaux secs feuillés, contre lesquels le sable, en se heurtant, s'amoncelle et forme bientôt un abri derrière lequel le pied de la plante est soustrait à l'ardeur du soleil.

Lors de l'expédition du général Bonaparte en Égypte, à la fin du siècle dernier, les soldats, en se rendant d'Alexandrie au Caire par la lisière du désert, au milieu de l'été, eurent considérablement à souffrir des chaleurs et de la soif. Le mirage qu'ils appercevaient constamment devant eux trompait leur vue, et ils croyaient voir de grandes nappes d'eau claire qui disparaissaient bientôt pour apparaître plus loin; n'ayant pu les atteindre, il s'estimèrent si heureux de trouver la Pastèque, abondante sur la lisière du désert, pour étancher leur soif, qu'ils qualifièrent ce fruit suave et rafraîchissant de « *sainte Pastèque.* »

Les Égyptiens attribuent à ce fruit la légende suivante :

« Il y a bien longtemps, un cheik de derviches, qu'on nommait Hadji-Aboul-Aziz, marchait péniblement sous le soleil et dans la poussière d'un sentier difficile. Une soif ardente desséchait ses lèvres; la fatigue courbait ses membres, la sueur mouillait son front. Près de là était un champ verdoyant plein d'appétissantes Pastèques qu'un fellah entourait de paillassons pour les défendre contre la chaleur. Hadji-Aboul-Aziz s'arrêta : « Ohé, l'homme, cria-t-il, au nom de « Dieu clément et miséricordieux, donne-« moi un de tes Melons d'eau en échange « de mes prières. — Je ne me soucie pas « de tes prières, répondit le jardinier qui « était dur aux pauvres gens. Donne-moi « quelques pièces de bonne monnaie, et je « te donnerai une de mes Pastèques. — « Je suis un derviche mendiant, et je n'ai « jamais possédé d'argent; mais j'ai soif, « et je suis fatigué, et je sens qu'un de ces « fruits me fera grand bien. — Passe ton « chemin, et descends jusqu'au Nil : là, tu « pourras boire à ton aise. » Le derviche pria longtemps le jardinier, mais ce fut en vain, car il était sans pitié. Alors, levant les yeux et les mains vers le ciel, Hadji-Aboul-Aziz dit à haute voix :

« Seigneur, toi qui, au milieu des sables « du désert, as fait jaillir la source *Zem-* « *Zem* pour abreuver Ismaël, le père des « vrais croyants, souffriras-tu qu'une de tes « créatures périsse ainsi de soif et de fa-« tigue? »

« A peine le derviche avait-il parlé, qu'une rosée abondante descendit sur lui, le désaltéra et le rafraîchit jusqu'à la moelle des os.

« A la vue de ce miracle, le jardinier comprit qu'il avait devant lui un saint personnage aimé de Dieu; il arracha vite une Pastèque et la lui offrit. « Garde tes fruits, « homme méchant, répondit Hadji-Aboul-« Aziz; qu'ils deviennent aussi durs que « ton cœur, et que ton champ soit aussi « stérile que ton âme. »

« Aussitôt les Pastèques furent changées en bloc de granit, et le sable envahit le champ, qui depuis ne put jamais rien produire. »

Melons. — On cultive en Égypte trois genres de Melons :

1° Les Melons du printemps *(Cucumis chate)*, Abdel Aouy des Arabes;

2° Les Melons d'été *(Cucumis Melo*, var. *oblonga)*; variétés : Melon d'Égypte à chair rosée *(Chammam demery)*; le Melon vert oblong *(Mahannaoug)* et le Melon de Constantinople *(Chammam Eslambouly)*;

4° Melons d'hiver *(Qaôun)*.

Les Melons du printemps (Abdel Aouy) se sèment de bonne heure à l'abri des vents, à une exposition chaude. On entretient la chaleur aux jeunes plantes avec des brise-vents en tiges de Sorgho. On sème ces Melons précoces au commencement de mars, et on commence à récolter les premiers fruits à la fin d'avril et pendant le mois de mai.

En avril, on sème les Melons d'été; on les sème aussi en deuxième et troisième saison, en mai et juin. Les semis faits en avril donnent leurs fruits en juin et juillet; les seconds semis donnent leurs fruits en juillet et août. Passé cette époque, les Melons d'Égypte deviennent aqueux et ne sont plus appréciés.

Pour la fin de l'été, on a des Melons d'automne et d'hiver qui se conservent jusqu'à la fin de l'année, mais qui sont loin d'avoir la saveur des *Chammam*, bons Melons d'été.

La consommation du Melon d'été est prodigieuse en Égypte; on en emporte en voyage, et il constitue, avec la Pastèque, un des fruits les plus abondants et les plus populaires de l'Égypte. On le sème à la même époque que les Pastèques, et on le cultive à peu près de la même façon, sur les bords du Nil ou des canaux, dans les terres basses qui renferment beaucoup d'humidité dans le sous-sol.

Concombres. — Les Concombres sont également cultivés en grand sur les bords du Nil. Les espèces sont : le Concombre commun d'Égypte (*Khyar beledy*); le Concombre à gros fruits (*Qâtteh*) et les Concombres blancs à gros fruits (*Faqôus*).

On sème les Concombres hâtifs au printemps de bonne heure, et on récolte les premiers fruits en avril ; on en fait des semis successifs pour en avoir pendant tout l'été. On leur laisse produire beaucoup de fruits, et on les récolte jeunes pour les porter sur les marchés, où il s'en fait un grand débit. Les Arabes et surtout les enfants les mangent crus. Pour en avoir de la graine, on laisse mûrir sur place les fruits que l'on suppose les meilleurs.

Courges. — Les Courges sont cultivées

en grand sur les bords du Nil, notamment la Courge trompette (*Kara Taouyl*) et la Courge oblongue (*Kara debbeh*). On les mange très-jeunes, assaisonnées avec la viande.

Le gros Giraumon (*Kara moghreby*) et le petit Giraumon (*Kara kousy*) sont aussi l'objet d'une assez grande culture sur les bords du Nil.

Potiron. — Le Potiron (*Kara Eslambouly*) est cultivé également sur les bords du Nil et sert dans les potages, etc.

L'origine asiatique de toutes ces plantes permet de supposer qu'il leur faut une grande chaleur pour donner de bons résultats, condition qu'elles trouvent en Égypte, notamment sur les bords du Nil, où, en effet, ces plantes viennent parfaitement. Aussi sont-elles l'objet de cultures étendues; leurs fruits sont livrés à la consommation depuis le mois de mars jusqu'à la fin de l'automne. Comme on possède des espèces printanières, estivales, automnales et même hivernales, on trouve actuellement de ces fruits pendant toute l'année sur les marchés des villes; mais la grande saison de production est en mai, juin et juillet, surtout pour les Pastèques et les Melons.

G. Delchevalerie.

BIBLIOGRAPHIE

HISTOIRE ET CULTURE DU FUCHSIA (1)

L'auteur de cet ouvrage, M. Porcher, président de la Société d'horticulture d'Orléans, est depuis longtemps déjà suffisamment connu du public pour que nous n'ayons pas à en faire l'éloge. En effet, les trois éditions qui ont précédé celle dont nous parlons ont été promptement épuisées, et ce n'est qu'à la suite des sollicitations réitérées de ses amis que, malgré son grand âge, — soixante-dix-huit ans, — l'auteur a consenti à publier cette nouvelle édition, ce dont les amateurs lui sauront gré et dont pour notre part nous n'hésitons pas à le féliciter. Disons aussi, en l'honneur de l'illustre président, que le livre qu'il vient de publier n'est pas une simple réimpression de la troisième édition, qui pourtant était avec raison considérée comme très-bonne. Non, cette quatrième édition a été remaniée en grande partie ; les variétés ont été revues avec un soin tout particulier ; des comparaisons entre celles-ci ont été faites pour apprécier leur mérite réciproque, de manière à pouvoir rejeter les médiocres et admettre les plus belles et les plus nouvelles. Aussi n'hésitons-nous pas à dire que cet ouvrage est dans ce genre un des mieux faits que nous ayons eu occasion de voir. C'est une véritable monographie du genre *Fuchsia,* mais une monographie d'une nature particulière, que nous appellerons volontiers scientifico-pratique. En effet, les deux choses vont de pair, et aucune des deux n'est sacrifiée à l'autre, ce que va démontrer l'aperçu que nous allons essayer de faire de cet ouvrage, et qui de tous points en justifie le titre.

L'histoire et la culture du Fuchsia comprend dix chapitres dont voici les titres: Chapitre Ier. *Notice historique.* — II. *Divisions du genre Fuchsia.* — III. *Espèces botaniques, description et liste générale.* — IV. *Hybrides et variétes.* — V. *De la culture du Fuchsia.* — VI. *Multiplication du Fuchsia.* — VII. *Des maladies.* — VIII. *Des animaux nuisibles.* — IX. *Des noms et synonymes.* — X. *Tableaux des plus belles variétés ; considérations sur leur formation.*

Après ces chapitres, qui tous sont divisés en un nombre plus ou moins grand de paragraphes se rapportant aux diverses particularités de culture ou à d'autres considérations complémentaires, l'auteur, dans une *nomenclature méthodique des plus belles variétés de Fuchsias obtenues de 1844 à 1874*, partage en cinq groupes tous les Fuchsias, de manière à les coordonner, et, en les rapprochant l'un de l'autre d'après leurs caractères, à en former une classification qui permet aux amateurs d'en saisir l'enchaînement et montre aux savants comment, dans un genre d'abord plus ou moins homogène, il se forme des groupes avec des caractères particuliers qui sont l'équivalent, en très-petit, de ce que partout la nature nous montre en grand. Aussi n'hésitons-nous pas à le recommander, bien que ce soit inutile, car sa valeur propre l'impose et lui assure une place dans toutes les bibliothèques.

E.-A. Carrière.

(1) Broch. in-12 de 138 pag. — Goin, éditeur, 62, rue des Écoles.

CULTURE DU LILIUM AURATUM (1)

Pour compléter les détails donnés dans notre précédent numéro (p. 257), et avant d'aborder la culture du *Lilium auratum*, nous allons, en quelques mots, en faire l'historique, qui, du reste, ne présente rien de particulier. A son début, c'est-à-dire lors de son introduction, l'origine de cette espèce souleva quelques doutes parmi les savants; aujourd'hui ces doutes n'existent plus, et l'on sait qu'il nous est venu du Japon où, paraît-il, on le rencontre à l'état sauvage sur certaines montagnes de l'intérieur.

Introduction. — Ce n'est guère que vers 1861 qu'un horticulteur des plus distingués de l'Angleterre, — dont tout le monde horticole déplore la perte, — J. Gould Veitch, qui alors explorait certaines parties du Japon, découvrit le *Lilium auratum* et en envoya des bulbes à leur établissement de Chelsea (Londres), où cette espèce fleurit en 1862, et reçut du docteur Lindley la dénomination qu'il porte. Actuellement, chaque année, il est expédié, de différents ports japonais dans toute l'Europe, des quantités considérables d'oignons de cette magnifique espèce. Serons-nous donc encore longtemps tributaires du Japon? On est en droit d'en douter et même fondé à croire que d'ici à quelques années cette espèce aura conquis droit de cité en Europe. Il est même à peu près certain qu'on pourra la cultiver en grand dans diverses parties de la France, où, alors, elle deviendra l'objet d'une spéculation lucrative. Ce qui peut le faire croire, c'est que déjà l'on a fait des semis de graines récoltées dans les jardins et qui ont donné de très-beaux résultats.

Culture. — Ainsi qu'il a été dit ci-dessus, la culture du *Lilium auratum* est loin de présenter les difficultés qu'on avait d'abord supposées. En effet, les résultats qu'on a obtenus démontrent précisément le contraire et autorisent même à croire que les quelques insuccès obtenus sur différents points étaient plutôt occasionnés par l'excès que par le manque de soins. — « L'excès de la meilleure chose est mauvais, » dit un proverbe. C'est vrai. En voulant trop soigner les plantes, on les fatiguait, on les tuait même, fait qui n'est pas rare pour beaucoup d'autres plantes, et dont l'humanité pourrait nous fournir de remarquables exemples, et qui semble justifier cet autre proverbe : « Le mieux est l'ennemi du bien, » ce qui est logique; le *mieux*, poussé à ses dernières limites, étant un excès, est un premier pas fait vers le *moins bon* : le MAL !

En effet, sans tenir compte du tempérament ni de la rusticité de la plante, on l'a cultivée en serre froide, parfois même en serre chaude (1), ce qui était le contraire de ce qu'il fallait faire; et, de plus, assimilant le *L. auratum* à certaines plantes bulbeuses (Tulipes, Jacinthes, etc.), qui, la végétation terminée, ont besoin d'un repos à peu près complet, aussitôt que les plantes avaient fleuri, on les arrachait ou du moins on les privait complètement d'eau, de manière que les racines se desséchaient et disparaissaient et que les oignons devaient en reproduire d'autres, ce qui parfois était une cause de pourriture, mais toujours d'affaiblissement, cette nouvelle production ne pouvant se faire qu'aux dépens des oignons, en leur prenant une partie des sucs qui eussent servi à la production des organes aériens, par conséquent des fleurs.

Une étude plus attentive ayant démontré: 1° que le *L. auratum* doit toujours être maintenu en végétation; 2° qu'il est très-rustique, il s'ensuit que sa culture doit être toute autre qu'elle a été jusqu'à présent. Sous le premier rapport, on a constaté que les racines, comme celles des plantes vivaces, sont permanentes, c'est-à-dire qu'elles progressent et émettent constamment du chevelu, de sorte que si celui-ci vient à s'altérer

(1) Voir *Revue horticole*, 1875, p. 257.

(1) C'est, du reste, ce qui est arrivé pour un très-grand nombre d'autres plantes ; ainsi le Marronnier commun qui orne aujourd'hui nos places publiques, le Fusain du Japon, les Aucubas, les Pivoines en arbres qui se trouvent dans presque tous nos jardins et beaucoup d'autres espèces, ont été, lors de leur introduction, et même pendant très-longtemps après, cultivés en serre tempérée, parfois en serre chaude. Ce fait qui, aujourd'hui, peut paraître singulier, n'a pourtant rien qui doive surprendre ; loin de là, il est conforme à la marche progressive des choses, qui n'est autre que le fruit de l'expérience, c'est-à-dire de la science, qui est fille du temps.

et même à se détruire, l'oignon ne tarde pas à en reproduire d'autres, ce qui démontre que, lors même que les tiges sont disparues, les plantes ne sont pas pour cela dans un repos complet, et que s'il faut diminuer les arrosements, il ne faut jamais les cesser complètement. Il va sans dire qu'il s'agit ici de plantes cultivées en pots, celles qui sont en pleine terre ayant toujours assez d'humidité. La chose essentielle, c'est de ne pas les relever chaque année ; si parfois, pour une cause ou pour une autre, l'on était obligé d'arracher les oignons, il faudrait les replanter de suite.

Au point de vue de la rusticité, nous n'hésitons pas à dire qu'elle est complète, tout autant que celle des Lis communs; non seulement les fortes plantes, mais les très-jeunes supportent, sans en souffrir, les plus grands froids.

Du sol. — Le sol qui convient au *L. auratum* est une terre argilo-siliceuse, légère, bien que substantielle, riche en humus, plutôt un peu humide que sèche, reposant sur un sous-sol perméable. Dans le cas où cette dernière condition laisserait à désirer, il serait bon que le terrain soit légèrement incliné, afin qu'il puisse s'égoutter. Si les oignons sont jeunes, un peu de terre de bruyère ajoutée au sol ne peut être que favorable. Quand ils sont forts, elle n'est pas nécessaire, bien qu'elle ne soit pas nuisible; mais dans ce cas, il est toujours bon d'y ajouter soit du terreau de feuilles bien consommées, soit des détritus végétaux, tels que des herbages ou des gazons pourris.

Floraison. — Celle-ci s'effectue vers la fin de l'été et se continue jusque dans l'automne, parfois même assez avant dans cette saison, par exemple lorsqu'on possède une assez grande quantité d'oignons, car, dans ce cas, il en est toujours qui fleurissent beaucoup plus tardivement. Si l'on voulait prolonger la floraison, il faudrait garantir les fleurs contre le grand soleil à l'aide de toiles claires, de claies, ou avec de très-légers paillassons à claire-voie, qu'on placerait au-dessus des fleurs.

Une autre précaution qu'il est bon de prendre pour jouir plus longtemps de la floraison des Lis, c'est, aussitôt que les fleurs sont épanouies, d'en enlever les étamines, ou, du moins, les anthères ; dans ce cas, la fécondation ne pouvant s'opérer, la fleur dure plus longtemps, et, d'une autre part, les pétales restent toujours très-propres, n'étant pas parsemées par le pollen qui, très-abondant et d'un rouge orangé, se répand promptement sur les pétales qu'il salit et dont il enlève la fraîcheur. Il va de soi que cette ablation ne devra se faire que si l'on ne tient pas aux graines. On tuteurera les plantes dont les tiges sont trop faibles, de manière à ce que le coup d'œil soit attrayant.

Pendant la floraison, on devra examiner avec soin et marquer les variétés qu'on aura reconnues méritantes pour être plantées à part.

Multiplication. — On la fait de plusieurs manières : par *caïeux-bourgeons*, par *divisions*, par *écailles* (fig. 49), et enfin par *semis*.

Les *caïeux-bourgeons*, qui, toutefois, ne sont jamais très-abondants, se développent à l'aisselle des feuilles placées à la base des plantes, c'est-à-dire sur la partie de la tige qui se trouve enterrée ; parfois, mais plus rarement pourtant, les caïeux se montrent dans toute la partie inférieure de la tige; toutefois, ce dernier fait ne se produit guère que sur des plantes un peu étiolées, qui ont poussé dans une serre ou dans tout autre endroit à l'abri du grand air. Quel que soit l'endroit où se montrent ces caïeux, on les détache quand la végétation est terminée, lorsqu'on rempote les plantes si elles sont en pots, et on les plante de suite soit dans des petits pots, soit en pleine terre, en tenant compte de leur état et leur donnant une terre appropriée.

Les *divisions* se pratiquent lorsque les touffes sont trop fortes, mal placées, ou que, trop enfoncés, les oignons ne fleurissent plus ou fleurissent mal. Dans ces cas, on arrache toute la touffe et l'on choisit un, deux, ou même trois oignons des plus beaux, que l'on replante de suite, en les espaçant, suivant leur force, après en avoir enlevé le chevelu altéré, mais sans toucher aux racines-mères. Le surplus des oignons, s'il n'est pas mis à part pour être vendu, sera replanté soit en place, soit en pépinière.

Les *écailles* sont employées pour multiplier les variétés dont on a peu, et qui ne se reproduiraient pas par semis. On en détache avec précaution quelques-unes de la circonférence de l'oignon, en prenant bien garde de ne pas trop fatiguer celui-ci. On plante les écailles de suite, près à près, dans des

pots remplis de terre de bruyère, en les plaçant dans le sens où elles étaient, en les couchant un peu et en enterrant légèrement la base, puis on met les vases sur les tablettes d'une serre ou sous des châssis, en les préservant de l'excès d'humidité, afin d'éviter la pourriture. Dans ces conditions, les écailles ne tardent pas à développer à leur base et même sur le côté, ainsi que le démontre la figure 49, des caïeux qu'on sépare et plante lorsqu'ils sont bien formés et qu'ils ont produit des parties foliacées.

Quel que soit le mode qu'on emploie, on opère aussitôt que la végétation est terminée, avant même que les tiges soient complètement sèches, excepté pourtant si l'on avait à redouter l'excès d'humidité pendant l'hiver. Dans ce cas, il faudrait opérer lorsque les plantes vont entrer de nouveau dans la période d'activité. C'est même, en général, ainsi qu'on doit faire quand il s'agit de la multiplication à l'aide d'écailles, afin d'éviter la pourriture qui pourrait se manifester par suite des plaies résultant de l'enlèvement des écailles.

Des semis. — On sème aussitôt que les graines sont mûres, soit en pleine terre, soit en terrine ou en pot, suivant la quantité de graines qu'on possède. Dans le premier cas, on étale dans un coffre de la terre de bruyère grossièrement concassée, sur laquelle on étend de la même terre, mais plus fine, et l'on sème les graines, qu'on appuie légèrement après les avoir recouvertes, puis l'on met par dessus une petite couche de mousse ou de grande paille ; l'on arrose et place les châssis sur le tout. A défaut de terre de bruyère, on peut faire un compost avec de la terre franche très-siliceuse, à laquelle on ajoute un peu de terreau bien consommé. Aussitôt que les plantes commencent à sortir de terre, on enlève peu à peu la paille, et on les habitue graduellement à l'air. Si les plantes se comportent bien, on peut les laisser se développer sur place pendant deux ou trois ans ; si, au contraire, l'on s'apercevait que les oignons pourrissent ou « fondent, » comme l'on dit, il faudrait les enlever et les replanter dans une terre neuve, opération qui devrait se faire dès que la végétation annuelle serait terminée, à moins qu'il y ait urgence de le faire plus tôt.

Tous ces soins ne sont pas indispensables, et si l'on n'avait pas de terre de bruyère, on pourrait la remplacer par un compost formé de terre franche siliceuse mélangée de terreau de feuilles ou d'autres détritus végétaux bien consommés. Il ne nous paraît même pas douteux, si l'on avait beaucoup de graines, que l'on pourrait semer en pleine terre, dans un sol préparé à cet effet, ainsi qu'on le fait pour d'autres espèces de Liliacées ou de plantes qui réclament quelques soins particuliers.

Fécondation. — Malgré que le pollen soit excessivement abondant chez les fleurs du *L. auratum*, il arrive fréquemment que l'ovaire reste stérile ou ne se développe

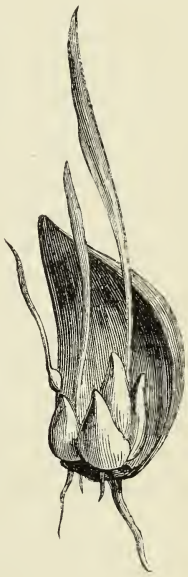

Fig. 49. — Écaille de *Lilium auratum* ayant développé des caïeux (grandeur naturelle).

qu'imparfaitement, de sorte que les graines ne se forment pas ou qu'elles se forment mal. Ce fait, qui peut provenir de ce que les étamines sont plus courtes que le stigmate, semble indiquer qu'il faut pratiquer la fécondation artificielle, ce qui doit se faire quand les organes sexuels ont atteint leur développement, fait qui a lieu très-peu de temps après l'épanouissement des fleurs. Cette opération, qui consiste à détacher les anthères (organes mâles) et à les appliquer sur le stigmate (organe femelle), peut produire des variétés, surtout si l'on s'est servi de plantes qui ont des caractères particuliers que l'on tient à reproduire ; on peut même, si l'on tient à obtenir des individus ayant des caractères plus tranchés, féconder

ensemble des espèces diverses : c'est ce qu'on appelle *hybrider*.

Du forçage. — Cette opération ne peut se pratiquer que sur des plantes cultivées en pot, et, autant que possible, sur celles dont les oignons ont déjà développé de bonnes racines. On doit procéder graduellement, les placer d'abord dans une serre froide ou tempérée, puis dans une dont on élève peu à peu la température, de manière à éviter l'étiolement des plantes et obtenir des tiges robustes, garnies d'un beau feuillage. Au fur et à mesure du développement on peut, si cela est nécessaire, augmenter la chaleur et même, si les plantes n'avançaient pas suffisamment vite pour arriver à l'époque où l'on en a besoin, on pourrait les placer dans une serre chaude. Si l'on tenait à les avoir de très-bonne heure, on pourrait y parvenir en activant la végétation des plantes destinées au forçage, l'année qui précède celui-ci, de manière à les faire entrer en repos prématurément, ce qui permettrait d'en commencer le forçage un peu plus tôt. Si, au centraire, les plantes avançaient trop vite, on leur donnerait beaucoup d'air, ou même on les y mettrait tout à fait, en les plaçant à l'ombre et à l'abri des intempéries.

Conservation des oignons. — Les oignons destinés au commerce doivent être arrachés quand la végétation est à peu près terminée, et placés dans un sol très-sain, sans pourtant être complètement dépourvu d'humidité, afin qu'ils ne se dessèchent pas trop, mais aussi qu'ils n'entrent pas en végétation. Alors, au lieu d'en enterrer seulement la base, ainsi qu'on a l'habitude de le faire, il faut les couvrir complètement, de manière à les mettre à l'abri du contact de l'air. On pourrait même les *praliner*, opération des plus simples et des plus faciles, qui consiste à les immerger dans une sorte de bouillie qui, en les recouvrant, les met à l'abri de l'air et empêche leur dessiccation. Cette pratique, qui est surtout très-bonne à employer quand les plantes doivent être expédiées au loin, est même presque indispensable si les oignons ont été arrachés avant que leur végétation annuelle soit complètement terminée. Ce pralin se fait avec de l'eau dans laquelle on délaie de la terre franche, à laquelle on ajoute un peu de terreau et de sable, si la terre était trop argileuse. On pourrait même aussi, et afin de lui donner un peu plus de consistance, y ajouter un peu de bouse de vache, ce qui, plus tard, serait même avantageux à la végétation des oignons. Si l'on avait redouter la pourriture, on pourrait, avant de recouvrir les oignons, les laisser bien ressuyer, de manière à en enlever l'humidité.

MAYER DE JOUHE.

(La fin prochainement.)

ZAPALLITO DE TRONCO

Bien des fois déjà dans ce journal nous avons parlé du Zapallito de tronc (*Cucumis Zapallito*, Nob.) et fait connaître notre opinion au sujet de cette plante. Nous avons surtout cherché à démontrer que sa prétendue qualité à ne pas courir, et qui en ferait le principal mérite, est loin d'être absolue, et qu'au contraire nous lui avons toujours reconnu une très-grande disposition à courir, disposition telle que pour nous elle constitue la règle. La lettre suivante, écrite par M. A. Doumet à M. le président de la Société d'acclimatation du bois de Boulogne, et que nous extrayons du *Bulletin* du mois de novembre 1873, confirme de tous points nos dires. Voici cette lettre :

Monsieur le président,

Au printemps dernier, la Société d'acclimatation a bien voulu m'adresser quelques graines de *Zapallito de tronco;* je crois de mon devoir de lui faire connaître le résultat de la culture de ces graines dans mon jardin de Baleine.

A la fin de mars 1873, *huit* des graines de Zapallito que je dois à la munificence de la Société d'acclimation furent semées dans des godets de *huit* centimètres, *sous châssis,* et donnèrent *quatre pieds* bien portants qui furent, en avril, mis en place dans des trous garnis, au fond, de fumier de cheval recouvert de terreau et de terre franche mélangés; chaque pied avait sa cloche destinée à le préserver des gelées printanières et à hâter sa végétation ; ces quatre pieds ont parfaitement réussi et fructifié ; mais, à mon grand étonnement, pas un ne ressemblait aux autres, et chacun présentait un faciès particulier très-distinct, dans ses tiges, ses feuilles et ses fruits, ainsi que le prouve la description suivante :

Le nº 1 a donné *dix* fruits petits (43 centimètres de circonférence moyenne), à écorce dure,

couleur bronze, presque entièrement couverts de gales ou rugosités grisâtres; la moitié de ces fruits affecte la forme du Giraumon turban ou du Melon dit *cul-de-singe*; les autres sont déprimés et aplatis du côté de l'œil et de la queue; enfin, tous ces fruits sont réunis et agglomérés presque en tas autour de la souche; une seule branche est sortie de cette souche en juillet, s'est allongée d'environ 1m 50, a formé une nouvelle tête ou souche à son extrémité, qui a fleuri et donné deux nouveaux fruits.

Le nº 2 a donné *quinze fruits,* disséminés sur toute la touffe, de couleur vert bouteille, aplatis vers l'œil et le pédoncule, sans gales ni rugosités, fortement côtelés et plus petits encore que ceux du nº 1.

Le nº 3 n'a donné que *quatre fruits* (de 55 centimètres de circonférence moyenne) cylindriques, aplatis vers le pédoncule, mucronés du côté de l'œil, d'un vert bouteille bronzé, côtelés et brodés de gales grisâtres.

Le nº 4 s'est ramifié en *trois* fortes tiges de plus *de 5 mètres* de longueur chacune, et *grimpant* sur les arbres qu'elles peuvent atteindre; les fruits, au nombre de *quinze*, sont répartis jusqu'à l'extrémité des tiges et fort distants les uns des autres, absolument comme dans le Giraumon turban dont ils ont la forme exacte; ces fruits, de couleur vert pâle, légèrement lavés de rouge par places, et garnis de quelques gales, sont de grosseur moyenne (75 centimètres de circonférence); ils se rapprochent beaucoup du Giraumon et dénotent un croisement certain avec lui; leur chair ou pulpe diffère aussi notamment de celle des trois numéros précédents, qui est beaucoup plus nutritive et presque farineuse, tandis que celle-ci est plus acqueuse et se rapproche davantage de la Citrouille ou du Giraumon.

Au reste, tous ces fruits, goûtés par plusieurs personnes et préparés de différentes façons, ont été trouvés excellents, surtout les trois premiers.

Ces observations et la présentation d'un fruit de chaque numéro ont pour but :

1º De proclamer les qualités de cette excellente espèce;

2º De démontrer que, parmi des graines d'un même fruit, il peut y avoir plusieurs degrés d'hybridation;

3º Enfin de témoigner que le Zapallito possède *au suprême degré* la propension *à se déformer* et que les personnes qui le cultiveront ne sauraient trop l'isoler et prendre des précautions, si elles veulent le conserver pur de toute hybridation.

A. Doumet.

De même que M. A. Doumet, nous avons considéré comme un devoir de revenir sur le *Zapallito*, non pour proscrire ni pour recommander cette plante, mais pour éclairer nos lecteurs tant sur ses caractères scientifiques que sur les avantages culinaires qu'elle présente. Sous le premier rapport, la lettre de M. Doumet confirme de tous points ce que nous avons toujours soutenu, que la prétendue propriété de ne pas courir qu'on persistait à attribuer à cette plante, et qu'on regardait comme étant la règle, n'est qu'une exception. Quant à ses qualités culinaires, nous ne les nions pas, bien que nous reconnaissions qu'il est beaucoup d'espèces de Cucurbitacées qui lui soient bien supérieures. Aussi n'est-il pas douteux que malgré la réputation qu'on lui a faite, cette plante disparaîtra bientôt des cultures, à moins qu'elle ne se modifie, ce qui est à peu près certain. En effet, nous savons que déjà, dans certains terrains, elle est *toujours coureuse*. La forme aussi se modifie, et plusieurs fois nous en avons vu dont les fruits sont allongés; cette année, à Bourg-la-Reine, sur un pied isolé, seul même dans tout le jardin, le fruit unique qu'il portait, à peu près semblable à un Giraumon d'Espagne et plat comme lui, mesurait près de 35 centimètres de diamètre. Tout récemment, dans les cultures de MM. Vilmorin et Cie, à Verrières, où nous en avions vu des quantités considérables, tous les fruits étaient très-galeux; il y en avait aussi qui, d'un rouge intense, étaient tout à fait semblables à des Giraumons-Turbans. Qui donc dans ces plantes pourrait reconnaître cette fameuse plante qui, « ne courant jamais, » était « une bonne espèce. »

Nous regrettons d'être obligé de dire que malgré ces variations l'épaisseur de la chair n'a pas changé, ce qui est vraiment regrettable. Tomber si bas après un début si glorieux. A quoi tiennent les choses!

E.-A. Carrière.

ARMENIACA VERRUCOSA

Branches dressées; écorce des bourgeons d'un beau rouge, celle des rameaux noire, bientôt çà et là rugueuse-verruqueuse, fortement boursouflée, et comme subéreuse. Feuilles cordiformes-elliptiques, assez longuement atténuées à la base, très-courtement acuminées au sommet, ordinairement longitudinalement enroulées, celles des rameaux vigoureux ayant le pétiole beaucoup plus gros, très-rouge et portant de une à

trois glandes globuleuses, souvent comme pédicellées. Limbe des parties fructifères finement et courtement denté, celui des feuilles des bourgeons bordé de dents largement arrondies, peu profondes, glabre et d'un beau vert sur les deux faces, mais non luisant. Fruits dressés, petits, hauts de 25-30 millimètres, larges de 20-22, un peu inéquilatéraux, atténués à la base, courtement arrondis au sommet qui est terminé par un apicule assez long. Chair d'un jaune pâle, de saveur peu relevée; noyau régulièrement ovale, uni, fortement renflé sur les faces.

Cette espèce, originaire de l'Asie-Mineure, est remarquable par la forme et surtout par la disposition de ses fruits qui, en général, sont dressés à l'extrémité de courtes ramilles. Leur maturité a lieu vers la deuxième quinzaine de juillet. MAY.

CEANOTHUS OVATUS

Cette espèce est remarquable par sa beauté tout exceptionnelle, c'est-à-dire par l'ensemble de sa végétation, et surtout aussi par sa hâtiveté. Au lieu de s'élever plus ou moins et de constituer un arbuste irrégulier, la plante s'étale sur le sol, et tous ses nombreux rameaux, qui atteignent une hauteur à peu près égale, se terminent par des fleurs dont l'ensemble produit un effet splendide. Ses principaux caractères sont les suivants :

Arbuste excessivement ramifié, à souche subcespiteuse ou gazonnante, émettant de nombreuses tiges sous-frutescentes qui se terminent par des inflorescences racémiformes-paniculées, très-ramifiées, et produisant dans la longueur des tiges des ramifications florales qui se succèdent pendant longtemps. Feuilles petites, ovales, planes, glabres de toutes parts, courtement atténuées aux deux bouts, à nervures principales saillantes en dessous, se dirigeant presque parallèlement de la base au sommet de la feuille. Fleurs blanches, odorantes, petites, excessivement nombreuses, sur des pédicelles très-légèrement carnés.

Plante charmante, fleurissant à partir de la fin de mai, en même temps que le *Ceanothus ovatus roseus*, que nous avons décrit et figuré dans ce journal (1), et dont elle forme le pendant, pouvant, comme celui-ci, concourir à l'ornementation des plates-bandes ou du bord des massifs, où, par le contraste et la beauté de leurs fleurs, ces plantes produiront un effet splendide.

E.-A. CARRIÈRE.

WISTARIA FRUTESCENS NIVEA

Encore une de ces plantes peu connues et qui pourtant pourrait rendre de très-grands services, tant par sa vigueur que par la beauté de ses fleurs, qui s'épanouissent à partir de la fin du mois de mai. Ajoutons qu'elle est très-vigoureuse et vient à peu près dans tous les terrains, même les plus secs. En voici les caractères.

Tiges très-volubiles, s'enroulant autour des arbres avec une grande facilité et pouvant alors atteindre 20 mètres et plus de hauteur, à écorce gris cendré ou roux pulvérulent. Bourgeons à écorce verte, pubescente, surtout dans les parties herbacées qui sont couvertes d'un duvet courtement villeux. Feuilles composées imparipennées, à 9-11 folioles petites, ovales-aiguës, molles, douces au toucher. Inflorescence en grappes spiciformes dressées et excessivement compactes, à rachis fortement tomenteux. Fleurs blanc pur sur un court pédicelle très-villeux, à odeur légèrement bitumineuse. Calice jaunâtre. Corolle à étendard large, dépassant beaucoup les autres parties de la fleur, qui sont du reste peu ouvertes.

Le *W. frutescens nivea* (*Glycine frutescens nivea*, *G. frutescens candida*, Hort.), tant par l'époque où il fleurit que par sa vigueur et la facilité qu'il a de pousser dans à peu près tous les terrains et de croître à toutes les expositions, nous paraît être une espèce qu'il y aurait avantage à répandre dans les cultures, où elle est encore très-rare, et où elle pourrait sinon remplacer avec avantage, du moins être substituée à la Glycine de la Chine (*W. Sinensis*), qui est beaucoup plus délicate. Nous la devons à notre collègue et ami, M. Jamin, pépiniériste à Bourg-la-Reine, chez qui on pourra se la procurer. E.-A. CARRIÈRE.

(1) Voir *Revue horticole*, 1875, p. 30.

Orléans, imp. de G. JACOB, cloître Saint-Etienne, 4.

CHRONIQUE HORTICOLE

Procédé de M. Rohart pour la destruction du phylloxera. — Vente du matériel de l'établissement de feu Robine, à Sceaux. — Primes et récompenses exceptionnelles à l'Exposition d'horticulture de Versailles. — Préparation du plant de Fraisier par la méthode de M. A. de la Devansaye ; floraison d'un *Pandanus reflexus*. — Exposition, à Lyon, de l'association horticole lyonnaise. — Destruction du *Kermes Camelliæ* par des bains de nicotine : communication de M. Lalande jeune, horticulteur à Nantes ; l'insecticide Fichet. — Nouvelles horticoles du Japon : excursion du docteur A. Hénon au pays des *Rhododendrum arboreum*. — Catalogue d'oignons, bulbes, etc., de L. Van Houtte. — Exposition de la Société d'horticulture de Honfleur. — Variétés nouvelles de Rosiers obtenues par Eug. Verdier fils aîné. — Le jardin d'acclimatation du bois de Boulogne ; ses embellissements continus ; les otaries. — Les *plantes carnivores :* publication nouvelle de Darwin. — Utilisation des bains sulfureux pour l'arrosage des pieds de Vigne : communication de M. A. Barba. — Prohibition des plantes à fruits, à l'importation et au transit, pour le royaume d'Italie.

Ayant tant de fois déjà, dans ce journal, émis des doutes sur la possibilité de détruire le phylloxera, nous considérons comme un devoir de faire connaître les découvertes qui semblent nous donner tort ; aussi, est-ce avec empressement que nous publions plus loin, page 310, une lettre de M. Rohart, manufacturier-chimiste, 55, rue Legendre, à Paris, de laquelle il semble résulter que cet intelligent industriel est sûr d'arriver à une *destruction complète* du phylloxera, ce que nous souhaitons, bien entendu, mais sans nous porter garant des résultats.

— Le 29 du présent mois aura lieu à Sceaux (Seine) la vente du matériel de l'établissement d'horticulture qu'avait fondé notre collègue, feu Robine, dont récemment nous avons annoncé la mort prématurée. Ce matériel se compose des outils et ustensiles à l'usage de l'exploitation, tels que serres, bâches, appareils de chauffage, coffres, châssis, etc., ainsi que des végétaux, arbustes et arbrisseaux divers, Conifères, plantes de pleine terre et de serre, Rosiers, Pivoines, Fraisiers, etc.

— Dans un précédent numéro de la *Revue horticole*, en annonçant l'exposition d'horticulture qui aura lieu à Versailles du 19 au 21 septembre prochain, nous informions nos lecteurs que, aux récompenses indiquées sur le programme, devaient s'ajouter un certain nombre de récompenses exceptionnelles et des primes en argent. En voici la liste :

Prix d'honneur fondé par le comité des dames patronnesses, médaille d'or de 300 fr. — Premier prix des dames patronnesses, médaille d'or. — Premier prix de M. le ministre de l'agriculture et du commerce, médaille d'or. — Deuxième prix de M. le ministre de l'agriculture et du commerce, médaille d'or. — Prix de Mme Heine, présidente des dames patronnesses, médaille d'or. — Premier prix de la Compagnie des chemins de fer de l'Ouest, médaille d'or. — Prix de la ville de Versailles, médaille d'or. — Prix Furtado, médaille d'or. — Deuxième prix des dames patronnesses, médaille d'or. — Deuxième prix de la Compagnie des chemins de fer de l'Ouest, médaille d'or. — Prix offert par MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, médaille d'or. — Troisième prix des dames patronnesses, médaille de vermeil. — Quatrième prix des dames patronnesses, médaille de vermeil. — Prix de Mme Lusson, dame patronnesse, grande médaille d'argent.

Primes. — 40 primes d'une valeur de 25 fr. chacune seront mises à la disposition du jury pour être attribuées par lui, s'il y a lieu, à quarante premiers prix des produits de l'horticulture, dont il aura le choix.

Les primes ainsi décernées s'ajouteront, toutes, aux médailles d'or pour ceux des lauréats dont les prix seront convertis en une médaille exceptionnelle. Pour les autres lauréats, elles resteront attachées à chaque premier prix qui leur sera accordé.

Avis. — MM. les exposants entreront dans le parc, avec leurs produits, par la *grille des Jambettes* donnant sur l'avenue de Trianon.

— Le 16 juin dernier, nous avons publié une note de M. A. de La Devansaye, sur la préparation du plant de Fraisier. Ce même mois, la Société d'horticulture de Maine-et-Loire accordait une prime de première classe

au jardinier de cet amateur, qui avait présenté de superbes Fraises provenant de plants d'un an, préparés selon la méthode indiquée dans la *Revue*, page 234, procédé sur lequel nous rappelons particulièrement l'attention de nos lecteurs. Nous apprenons également qu'un fait digne d'intérêt vient de se produire dans les serres de notre collaborateur : un *Pandanus reflexus* vient de montrer ses premières fleurs. Espérons que, soignée comme elle l'est dans les cultures du Fresne, cette plante ne tardera pas à donner des graines fertiles, ainsi que l'ont été tout dernièrement celles d'un *Carludovica palmata* (1).

— Du 9 au 12 septembre 1875, l'association lyonnaise fera à Lyon, place Morand (Brotteaux), une exposition de tous les produits de l'horticulture, ainsi que des arts et industries qui s'y rattachent, et à laquelle elle convie tous les horticulteurs et amateurs, les industriels français et étrangers.

Les concours seront répartis entre les huit sections suivantes :

1° Culture maraîchère ; 2° arboriculture fruitière ; 3° plantes de serre chaude et tempérée ; 4° plantes de serre froide ; 5° arbres et arbustes de plein air ; 6° plantes vivaces et plantes annnelles ; 7° fleurs coupées ; 8° industrie horticole.

Les récompenses, qui consistent en médailles d'or, de vermeil, d'argent et de bronze, seront distribuées le 12 septembre.

Les personnes qui voudront exposer devront du 15 août au 1er septembre prochain, au plus tard, en faire la demande à M. Bergeron, président de la commission d'exposition, 20, rue du Chapeau-Rouge, Lyon-Vaise, en indiquant le nombre et la nature des objets qu'elles se proposent d'exposer.

Le jury se réunira le 8 septembre, à deux heures, salle de la bibliothèque de l'Association, 14, rue de la Bourse, d'où il sera conduit à l'exposition.

— Nos lecteurs n'ont sans doute pas oublié la lettre que nous adressait récemment M. Louis Leroy, pépiniériste à Angers, que nous avons reproduite et dans laquelle, après nous avoir fait connaître un insecte (*Lecanium Camelliæ* ou *Kermès Camelliæ*) qui attaque les Camellias, cet horticulteur nous demandait si nous connaissions un remède à ce mal, question à laquelle, malheureusement, nous ne pouvions répondre. Aujourd'hui, il en est autrement, paraît-il, ainsi qu'on en pourra juger par le passage suivant d'une lettre que nous a adressée un de nos confrères, M. Lalande fils, horticulteur, place Viarmes, à Nantes. Voici :

Monsieur Carrière,

..... Je vous adresse une branche de *Camellia alba plena* parfaitement guérie du terrible *Kermès Camelliæ*. Après avoir essayé divers moyens de guérison, j'en ai découvert un dont je suis satisfait. Voici en quoi il consiste : préparer un bain de *nicotine* à 12 degrés, mélangée avec deux parties égales d'eau et immerger les plantes attaquées : une seule opération suffit. Quant aux plantes qui, à cause de leur force, ne peuvent être plongées dans le bain, il faut les opérer feuille à feuille, les renverser et passer le liquide soit avec une grosse brosse à lavis, soit avec un pinceau à poil fin. Si l'on frottait les feuilles trop fatiguées, leur chute serait inévitable.

On choisira pour opérer la fin de mars ou le courant d'avril pour les plantes en serre, et le mois de mai pour celles qui sont en pleine terre ; durant ces divers temps, les *Kermes* se rapprochent pour la reproduction et sont alors relativement très-gros, couverts d'une matière visqueuse ; ils occupent plutôt la tige que les feuilles et sont, à cette époque, plus faciles à détruire et plus visibles qu'en tout autre temps. Si la ponte était faite, il n'y aurait qu'à toucher la traînée d'œufs avec le pinceau, et peu de temps après elle se retournerait sur elle-même, ce qui indiquerait qu'il n'y aurait plus de crainte pour la progéniture à venir.

Agréez, etc. LALANDE jeune,
Horticulteur à Nantes.

Des expériences que nous avons faites avec l'*insecticide Fichet* (1), et sur lesquelles nous reviendrons prochainement, nous auraient à croire que cette substance pourrait être employée avec avantage pour détruire le Kermès des Camellias. En effet, pucerons verts, pucerons noirs, pucerons lanigères, etc., etc., ont été complètement détruits avec cette substance, et cela sans altérer aucunement les plantes, quelles qu'elles soient et quel que soit aussi leur état. Pour obtenir ce résultat, il a suffi de bassiner fortement les plantes une ou deux fois au plus ; aussi n'hésitons-nous pas à recomman-

(1) Voir *Revue horticole*, 1875, p. 161.

(1) Fichet, fabricant, rue de Lagny, 55, à Vincennes (Seine).

der l'emploi de l'insecticide Fichet dans les diverses circonstances qui pourraient se présenter, et aussi contre des insectes de diverses natures. Il va de soi que nous ne répondons pas du succès toujours et partout.

— D'une lettre écrite d'Ikouno par le docteur A. Hénon, notre ami M. Jean Sisley nous adresse l'extrait suivant, que nous nous empressons de communiquer à nos lecteurs :

..... J'ai profité du beau temps de ces jours derniers pour aller, avant-hier 11 mai, faire avec Fakasima une longue promenade à la recherche de l'endroit où les *Rhododendrum arboreum* existent à l'état spontané. Il faisait un temps superbe ; nous sommes partis à sept heures un quart, emmenant un *ninsokou* (manœuvre ou portefaix) qui portait nos provisions. Nous savions que la localité des Rhododendrons était située plus loin qu'un hameau appelé Fotchiwara, à une lieue et demie d'Ikouno, où nous étions allés déjà plusieurs fois, mais nous ne savions pas exactement où ; aussi, arrivés à Fotchiwara, nous prîmes un guide, paysan bien intelligent qui nous a très-bien conduits.

Le chemin remonte un torrent ; il est assez bon et fait communiquer Ikouno avec la province de Minaraka. Après avoir suivi ce chemin pendant environ une lieue et demie, nous l'avons quitté, et nous nous sommes mis à grimper sur la rive droite du torrent, laquelle rive est inclinée au moins à 60 degrés ; heureusement, il y a du bois et pas trop d'épines ni de lianes. Après environ trois quarts d'heure de ce grimpage, nous sommes arrivés presque au sommet de la montagne, au bois des Rhododendrons. Ils sont situés à une hauteur que j'évalue, d'après les montagnes, dont je connais l'altitude, à environ 1,200 mètres, dans un endroit exposé en plein nord ; il n'y a point de terre, mais des bancs de roche fendillée dans laquelle les gros pieds enfoncent leurs racines. La roche est recouverte d'environ 20 à 30 centimètres de mousse et de débris de feuilles, et le tout est tenu très-humide par des suintements d'eau qui sortent des fentes du porphyre. Sur un espace circulaire d'environ 100 mètres, il y a 500 à 600 pieds de Rhododendrons, gros et petits. Les gros ont de 5 à 6 mètres de hauteur, et j'en ai mesuré un qui a 73 centimètres de circonférence à 1 pied au-dessus du sol. Bien que le feuillage de ces arbres est magnifique, je n'avais rien vu de pareil. Malheureusement, cette année, ils n'ont presque pas de fleurs ; l'année passée ils en étaient chargés, ainsi qu'on peut s'en assurer par les capsules qui les couvrent encore ; il paraît qu'ils ne fleurissent abondamment que tous les deux ans. Nous n'en avons trouvé que cinq ou six boutons à fleur, qui, apportés ici dans une température incomparablement plus chaude, commencent déjà à s'ouvrir. Le climat de l'endroit où se trouvent les Rhododendrons est très-dur ; il paraît que cet hiver il y avait plus de sept pieds de neige ; à une demi-lieue de là, nous en avons encore trouvé de grandes plaques. Ce qui montre combien le climat est plus froid qu'à Ikouno, c'est que les Azalées, actuellement fleuris et feuillés ici, ont là-haut leurs bourgeons aussi fermés qu'en février.

J'ai pris quelques petits pieds de ces Rhododendrons, et je tâcherai de les rapporter avec moi. Est-ce une espèce ou une variété plus robuste que celles de l'Inde ? Je n'en sais rien ; mais je suis revenu de là avec la conviction que ce n'est pas le froid de nos hivers qui peut empêcher le *Rododendrum arboreum* de réussir chez nous en pleine terre ; c'est peut-être le défaut d'humidité constante, et peut-être encore plus l'absence des brouillards, si communs pendant l'été dans les montagnes du Japon, et probablement de l'Inde.

C'est aujourd'hui la Noël des pays boudhistes, le jour anniversaire de la naissance de Chaka, plus connu en Europe sous le nom de Boudha ; à côté de toutes les maisons, il y a de gros bouquets de fleurs et de feuillage, surtout de Rhododendrons « que *Chaka aime beaucoup*, » et ces bouquets sont emmanchés d'un très-long Bambou, *pour qu'ils soient plus près de Monseigneur Chaka.*

Ikouno, 13 mai 1875.

Augustin Hénon.

Nous appelons particulièrement l'attention des horticulteurs sur la note de M. le docteur Augustin Hénon, en faisant remarquer que, jusqu'à ce jour, on ne connaissait du Japon qu'une seule espèce de Rhododendron, le *R. Metternichii*, dont l'aspect semble avoir quelque rapport avec le *R. maximum*, bien qu'il en soit différent. Est-ce cette espèce que M. le docteur Hénon aurait prise pour le *R. arboreum ?* Il nous paraît difficile de le dire quant à présent. Espérons qu'il en sera bientôt autrement, que des graines et peut-être même des plantes envoyées du Japon par les soins de nos compatriotes permettront de vider cette question.

— M. L. Van-Houtte, horticulteur à Gand (Belgique), vient de publier pour 1875-76 un catalogue d'oignons, bulbes, griffes et tubercules à fleurs. Chacune de

ces catégories de plantes, rangées par ordre, contient l'énumération des espèces et variétés et l'indication des caractères floraux, de sorte que les amateurs trouvent là tous les renseignements dont ils ont besoin. Des détails historiques ou de culture, quand cela est jugé nécessaire, complètent les renseignements et donnent à ce catalogue un caractère pratique et scientifique, qui devient alors une sorte de guide qu'il est avantageux de se procurer. Les amateurs de Lis y trouveront énumérées et décrites une collection de près de cent espèces ou variétés.

— Les samedi 11 et dimanche 12 septembre 1875, la Société d'horticulture de Honfleur fera, à *Pont-l'Évêque*, une exposition générale des produits de l'horticulture et de ceux qui s'y rattachent, tels qu'outils de jardinage, serres, pompes, chauffage, etc., ainsi que des livres ayant trait à l'horticulture.

Les personnes qui voudraient y prendre part devront, *avant* le 30 août, en faire la demande à M. le secrétaire de la Société, rue du Dauphin, à Honfleur, en indiquant les objets qu'elles se proposent d'exposer.

Les récompenses, consistant en médailles d'or, de vermeil, d'argent, de bronze et de livres traitant de l'horticulture, seront distribuées le dimanche 12 septembre.

Le jury se réunira le 11 septembre, à dix heures du matin.

— Nous avons sous les yeux une circulaire de M. Eugène Verdier fils aîné, horticulteur, 72, rue Dunois, à Paris, relative à des variétés nouvelles de Rosiers dont il est l'obtenteur. Ces Rosiers, au nombre de douze, appartiennent aux *Hybrides remontants*, excepté un, *Pomponblanc parfait*, qui appartient à la série des *Rosa alba*, et qui, par conséquent, n'est pas remontant. Ainsi qu'il le fait habituellement, M. E. Verdier a fait suivre le nom des variétés d'une description détaillée qui en indique les caractères et renseigne l'acheteur sur la valeur et le mérite de chacune d'elles. Dans cette circulaire, M. Verdier informe sa clientèle qu'à partir du 1er janvier 1876, le siége de son établissement sera transféré, 37, rue de Clisson (gare d'Ivry), où toutes les lettres devront lui être adressées.

— Le jardin d'acclimatation du bois de Boulogne n'est pas seulement une promenade des plus attrayantes ; c'est aussi, et surtout, un lieu d'étude où, en se délassant des travaux du corps, l'on trouve à enrichir ceux de l'esprit. Grâce à l'activité et à l'initiative de son directeur, M. Geoffroy Saint-Hilaire, cet établissement ne cesse de s'enrichir, et il est bien rare qu'une même personne y fasse deux visites sans remarquer des nouveautés, soit en végétaux, soit en animaux. Citons, parmi les premiers, un envoi arrivé récemment de la Nouvelle-Calédonie, et, parmi les seconds, deux animaux très-rares qui n'ont jamais existé en France, peut-être même en Europe, excepté à l'état de squelette dans les musées zoologiques. Ce sont deux otaries de Steller, vulgairement appelés *lions marins*. Notons toutefois que, à part le nom, l'otarie n'a rien de commun avec le roi des animaux terrestres; c'est, au contraire, un animal à peu près inoffensif, très-proche parent du phoque, et amphibie comme lui. Il est pourtant un plus peu plus élevé dans l'échelle zoologique, et ses membres inférieurs sont un peu développés, ce qui lui a fait aussi donner le nom de « phoque à pieds. » Originaires des mers subpolaires, les otaries sont toujours très-rares; aussi, a-t-on dû faire de lourds sacrifices pour se procurer les deux individus qui occupent un très-grand bassin construit tout exprès pour eux (1), dans lequel ils jouent et gambadent continuellement.

Mais ce n'est pas tout : comprenant que toutes les scienses s'enchaînent, les sciences naturelles surtout, le jardin d'acclimatation cherche à les encourager toutes. Pour cela, chaque année, il distribue des prix pour les diverses branches qu'elle comporte, et des primes pour stimuler le zèle des éleveurs ou récompenser les personnes qui se sont adonnées à quelque partie qu'ils ont fait progresser. N'ayant à nous occuper ici que des végétaux, nous dirons, en ce qui concerne ceux-ci, que pour le moment quinze prix sont proposés, dont la valeur varie de 300 fr. à 1,000 fr.

— Dans un de ses derniers numéros, le

(1) Ces deux otaries ont été achetées 18,000 fr. à San-Francisco, somme à laquelle il faut ajouter les dépenses nécessaires pour effectuer leur transport à Paris, et celles qu'il a fallu faire pour leur installation.

Gardners' Chronicle annonçait une nouvelle publication du célèbre naturaliste anglais, Darwin, sur les *plantes carnivores* (plantes qui mangent de la viande). Ce sujet, du plus haut intérêt pour la science, sur lequel l'attention du monde savant a été récemment appelée, et dont il a été question dans ce journal (1), soulève déjà de sérieuses controverses dans la presse horticole, ce qui, du reste, ne pouvait manquer d'arriver. En effet, unifier la nature en démontrant la similitude qui existe entre les végétaux et les animaux devait être considéré par certains naturalistes orthodoxes comme anti-religieux et subversif. Pour nous, c'est le contraire qui est vrai; aussi désirons-nous que, comme la plupart des autres ouvrages du grand naturaliste philosophe, celui dont nous parlons soit promptement traduit en français, ce qui ne peut manquer d'arriver.

— Un de nos abonnés nous adresse la lettre suivante :

Monsieur le directeur,

Je possède un mur d'assez grande étendue garni de Vigne; chaque année elle était attaquée par l'oïdium.

L'an dernier, au mois d'août, mon médecin m'avait ordonné des bains sulfureux (sulfure de potasse); mon domestique étant venu me demander ce qu'il fallait faire de l'eau du bain, je lui ai donné l'ordre d'arroser avec cette eau, chaque jour copieusement, un certain nombre de pieds de Vigne, en sorte que la majeure partie a pu recevoir cet arrosement.

Cette année, à ce jour (24 juillet), tous les pieds qui ont recu de l'eau soufrée ont conservé une belle vigueur et n'ont eu aucune atteinte d'oïdium, tandis que ceux qui n'ont pas été arrosés ont été attaqués, et j'ai dû faire le soufrage à sec.

Veuillez, Monsieur le directeur, faire expérimenter de votre côté, et si le résultat était identique, on aurait un remède certainement peu coûteux. A. Barba.

Rettel-lès-Sierck (Lorraine allemande), 27 juillet.

Les résultats qu'a constatés notre abonné ne nous surprennent pas et sont conformes à ceux que nous avions déjà obtenus à l'aide de cette même substance; mais ils n'en sont pas moins des plus importants. Aussi remercions-nous tout particulièrement M. Barba de nous les avoir fait connaître et appelé l'attention sur un produit qu'à peu près toujours, et à tort certainement, on laisse perdre. Ajoutons que ce n'est pas seulement aux Vignes atteintes de l'oïdium que le sulfure hydraté de potasse peut être bon, mais à toutes les Vignes qui, comme on le sait, sont très-avides de potasse, substance qui, du reste, leur est indispensable.

— Deux puissances en Europe, l'Allemagne et l'Italie, viennent récemment de nous donner l'exemple de principes diamétralement opposés. Ainsi, tandis que l'Allemagne fait appel à *tous* les horticulteurs, et cherche à introduire chez elle les différents végétaux du monde entier, l'Italie se fait remarquer par des mesures restrictives et prohibitives les plus absolues. En effet, elle vient de prendre les dispositions les plus rigoureuses pour interdire chez elle l'entrée des végétaux *vivants,* quels qu'ils soient, et cela dans la crainte du *phylloxera.*

Jusqu'à ce jour, quelques nations avaient déjà eu l'idée, malencontreuse à notre avis personnel, de s'opposer à l'entrée, chez elles, des Vignes, — ce qui pouvait, jusqu'à un certain point, se comprendre. — Mais l'Italie fait mieux : elle exclut *tous* les végétaux; quels qu'ils soient, plantes de serre ou de pleine terre, annuelles ou vivaces, herbacées ou ligneuses, arbres fruitiers ou forestiers, etc., rien n'a trouvé grâce devant ses législateurs, de sorte que des envois destinés à l'Italie, partis de France, de Belgique et d'Angleterre, ont dû être retournés à leurs expéditeurs, qui ont payé doubles frais.

Si la loi qui consacre les mesures dont nous venons de parler n'était pas rapportée, — ce que nous ne pouvons croire, — ce serait très-regrettable, et en même temps très-préjudiciable aux intérêts généraux, mais surtout à l'Italie, qui aurait ainsi décrété son isolement du monde entier.

E.-A. Carrière.

LES PENSÉES

Voici le moment venu de semer les Pensées, si l'on veut en obtenir de beaux et bons résultats.

Nous rappellerons que c'est de la fin de

(1) Voir *Revue horticole,* 1874, p. 277, 426; 1875, p. 145.

juillet et en août dans le Nord, et en septembre et jusqu'en octobre dans le Midi, qu'il faut opérer ces sortes de semis. L'important est d'arriver à ce que les plants n'aient pas pris un trop grand développement avant l'hiver, car ils en souffrent d'autant plus qu'ils sont plus forts et plus ramifiés. On arrive facilement à modérer la végétation des jeunes plants et à les rendre plus trapus et plus rustiques, en semant clair d'abord, et en ne « poussant » pas les semis à l'eau, puis en les repiquant à plusieurs reprises, d'abord une première fois dès qu'ils ont trois ou quatre feuilles, et alors on les place à environ 5 centimètres en tous sens ; puis une deuxième fois, lorsqu'ils vont commencer à se toucher ; on les repique alors dans une place bien exposée et où l'on puisse les abriter au besoin, en les espaçant cette fois de 10 centimètres en tous sens ; on les laisse ainsi en nourrice jusqu'à la fin des gelées, en ayant soin, surtout dans le nord, de les couvrir de panneaux sous lesquels l'air puisse circuler librement, et cela plutôt pour les préserver de la neige et des variations fréquentes de la température et des retours des gels et des dégels, qui leur sont plus nuisibles encore que le froid sec. Une fois les premiers beaux jours de la fin de l'hiver arrivés, on lève les plants avecl eur petite motte, et on les plante soit encore une fois en pépinière, soit définitivement en place à 25 ou 30 centimètres de distance en tous sens. Un bon terreautage ou un bon paillis, qui atténue les fâcheux effets des hâles printaniers, produit toujours un excellent résultat. La floraison, qui commence souvent en mars et surtout en avril, est alors splendide, et elle va augmentant en abondance jusqu'à la fin de juin et même jusqu'en juillet ; mais quand arrivent les chaleurs, les fleurs, devenant plus nombreuses, ont des dimensions d'autant plus réduites qu'on laisse les plantes produire plus de graines.

Certains spécialistes, qui cultivent des Pensées pour les expositions printanières, procèdent de la façon suivante pour arriver à obtenir et à présenter, au moment du passage des jurés, les fleurs les plus larges et les plus belles possibles. Sachant par expérience quel laps de temps est nécessaire pour que l'opération réussisse à souhait, ils suppriment toutes les fleurs et les boutons qui s'annoncent devoir fleurir trop tôt ; puis donnant une bonne façon au sol, ils le couvrent d'une forte couche de terreau ou d'un bon paillis gras, puis ils mouillent abondamment. De cette sorte, les plantes se mettent à végéter vigoureusement et à produire des fleurs d'une ampleur exceptionnelle.

Puisque nous en sommes à parler des Pensées, nous croyons devoir signaler un phénomène que nous n'avons vu mentionné nulle part que nous sachions, et qui est assez curieux : c'est la tendance en apparence générale qu'affectent ces fleurs (et c'est chose frappante du moins dans les premiers temps de la floraison) de s'épanouir en majeure partie en regardant le soleil levant, puis, par un mouvement giratoire correspondant à la marche du soleil, de se trouver le soir faire face au couchant.

Ce mouvement giratoire est surtout apparent, comme nous venons de le dire, dans les premiers temps de la floraison, alors que les plantes sont très-vigoureuses et les fleurs peu nombreuses ; il est surtout marqué le premier jour de l'épanouissement, puis il va s'affaiblissant à mesure que la fleur avance en âge et que le nombre des fleurs augmente.

Ce phénomène, dont on trouve d'assez fréquents exemples chez plusieurs autres végétaux, nous a semblé se manifester d'une manière plus apparente chez les plantes dont les fleurs sont penchées au lieu d'être dressées, et plus particulièrement chez celles dont le plan d'épanouissement du limbe de la fleur est perpendiculaire au sol, ou, ce qui revient au même, est parallèle à la tige ou à la hampe qui les supporte.

Dans la plupart des plantes chez lesquelles nous avons remarqué ce phénomène de giration, il nous a semblé aussi que le support de ces fleurs était d'une manière générale plus ou moins déprimé, tordu, et plus ou moins assymétrique dans le voisinage desdites fleurs, comme cela se remarque d'ailleurs dans les pédoncules des Pensées, chez beaucoup de Narcisses, chez plusieurs Composées-radiées, etc., etc.

Quant à l'influence du soleil sur l'épanouissement des fleurs, il y a longtemps qu'elle ne fait plus l'ombre d'un doute, et les divers calendriers ou horloges de Flore qui ont été publiés de tous côtés en sont la démonstration journalière et indubitable. Rien n'est plus fréquent d'ailleurs et n'est plus facile à constater que l'influence de la

lumière solaire sur certaines plantes, dont les fleurs placées sur une même tige, hampe ou inflorescence, s'épanouissent d'autant plus vite dans la même journée qu'elles sont plus tôt frappées par les rayons solaires. C'est le cas pour beaucoup de Chicoracées, de Cistinées, etc., etc.

Nous ne prolongerons pas cette digression, qui nous entraînerait trop loin, et, revenant aux Pensées, nous rappellerons encore aux personnes qui cherchent de jolies combinaisons florales et une excellente ornementation printanière, depuis mars jusqu'en mai-juin, qu'elles trouveront dans les Pensées tout ce qu'elles peuvent désirer. Non seulement on peut en faire des semis, et les planter en mélange, mais aussi en former des massifs entiers, des bandes ou des lignes de différentes largeurs et couleurs qui produisent longtemps un excellent effet.

C'est le cas, aujourd'hui surtout, qu'on en possède de nuances distinctes et fixées, se reproduisant par le semis, notamment dans les couleurs blanc pur, jaune pur, bleu clair, bleu foncé, noir, cuivré, etc., avec lesquelles on peut former des mosaïques, des rosaces, des ceintures et bandes de plusieurs nuances, et obtenir ainsi, en intervertissant à volonté la place des variétés, les combinaisons les plus heureuses et les plus variées.

Enfin, nous rappellerons aussi que pour les variétés de Pensées qui ne donnent pas de graines ou qui ne se reproduisent pas franchement par ce moyen, rien n'est plus facile que de les perpétuer et de les multiplier abondamment. Pour cela, il suffira, en juillet et août, de prendre, au pied des touffes, les jeunes pousses ou drageons qui partent de la souche ou de la base des vieilles tiges, et de les bouturer en pépinière en planche, en terre saine et légère, comme s'il s'agissait de plants de semis; si le développement de ces jeunes tiges ne se faisait pas naturellement, il suffirait de raser les vieilles touffes, un peu au-dessus du sol, de terreauter ou de pailler la plate-bande ou le massif, et de donner une bonne mouillure : leur développement suivrait de près cette opération. On les détacherait alors aussi bas que possible, en les éclatant de préférence, de façon que ces rejets aient un peu de talon, puis on les planterait en terrain léger et sain, et on les soignerait comme il a été dit pour les plants de semis, en les abritant contre la neige ou les grands froids, le cas échéant. Les plantes qui résultent l'année suivante de ce genre de multiplication (que nous pourrions appeler par œilletonnage) produisent des fleurs moins larges que les plantes de semis, mais on a au moins, par ce procédé, l'assurance de perpétuer une variété à laquelle on tient ou de multiplier presque à volonté les nuances qu'on conserve pures, dont on peut avoir besoin pour combiner certaines décorations.

NOBLET.

PTEROSTYRAX HISPIDUM

Importé depuis quelques années seulement du Japon, dit-on, le *Pseudostyrax hispidum* est encore peu répandu dans les cultures. C'est un arbrisseau très-ramifié, buissonneux, à branches nombreuses, divariquées-étalées, à écorce des branches mince, rimeuse et fendillée, rappelant un peu celle des *Halesia*, avec lesquelles la plante a, du reste, quelques rapports ; l'écorce des bourgeons d'un vert blond, roux foncé sur les parties fortement insolées, est glabre et luisante. Les feuilles caduques, alternes, glabres, très-largement ovales-elliptiques, minces, molles, souvent assez longuement cuspidées, atteignent, y compris le pétiole, jusqu'à 30 centimètres de longueur sur environ 14-16 centimètres de largeur, très-fortement veinées, à face supérieure comme réticulée-bullée par suite de la disposition des nervures qui sont fortement saillantes, portant sur les bords des sortes d'échancrures larges, mais très-peu profondes, surmontées de mucronules inégaux, sétiformes ; pétiole gros, d'environ 3 centimètres, cylindrique ou à peine très-légèrement canaliculé en dessus. Inflorescence en grappes pendantes, pouvant atteindre 15-20 centimètres et plus de longueur sur environ 8-10 de largeur, à ramifications nombreuses étalées partant d'un rachis très-finement et courtement villeux. Fleurs blanches ; calice très-petit, à dents aiguës ; corolle paraissant presque polypétale par suite de la profondeur des divisions, qui sont étroites, d'environ

7 millimètres de longueur sur 20 de largeur, subdressées, ce qui donne à l'ensemble de la fleur un aspect subcampanulé ; étamines 10 insérées sur la gorge de la corolle, dressées, à filets blancs, dépassant d'un tiers environ les divisions pétaloïdes ; anthères blanc jaunâtre ; style simple, très-longuement saillant.

Le *Pseudostyrax hispidum,* figure 50, est très-rustique ; sa floraison a lieu vers la fin de mai. Il a fleuri pour la première fois en France, à notre connaissance, au printemps 1875, à Sceaux, chez MM. Thibault et Keteleer, et à Paris, dans les pépinières du Muséum. C'est un très-joli arbrisseau, très-vigoureux, s'accommodant bien des terrains argilo-siliceux un peu frais, ce qui ne l'empêche pas de pousser dans presque tous les autres terrains et à presque toutes les expositions. Il va sans dire que la terre

Fig. 50. — *Pterostyrax hispidum,* aux 2/3 de grandeur naturelle.

de bruyère lui convient parfaitement. La multiplication se fait par couchages qui reprennent très-bien et par boutures étouffées sous cloche à l'aide de bourgeons semi-aoûtés, qu'on pratique en juin-juillet. Si l'on attend trop tard pour faire ces boutures, elles s'enracinent, mais « fondent » souvent pendant l'hiver. Il convient donc de les faire d'assez bonne heure pour qu'elles puissent reprendre et pousser avant l'arrivée des froids.

Terminons par cette observation : la plante dont nous venons de donner la description est-elle bien celle à laquelle on a donné le qualificatif *hispidum?* est-elle d'origine japonaise et a-t-elle été décrite par Siebold et Zuccarini, ainsi que l'affirment certains auteurs ? Nous ne savons ; ce que nous pouvons assurer, c'est qu'il n'en est pas question dans les flores du Japon de Siebold et Zuccarini, et qu'on n'y trouve décrite, de ce genre, qu'une seule espèce, le *Pterostyrax corymbosum.*

A propos de cette dernière espèce, d'après laquelle ces auteurs ont créé le genre *Pterostyrax*, voici un passage que nous extrayons de la *Flore du Japon*, p. 96 :

..... Nous devons la découverte de ce nouveau genre au médecin japonais *Mima Zunso*. Il rapporta le premier cette plante des montagnes de la province *Higo*, après une excursion qui enrichit notre herbier de plusieurs plantes nouvelles ; mais malheureusement ce digne jeune homme fut emporté par le choléra en 1825. Plus tard, nous reçûmes encore des exemplaires des montagnes de Fizen et Tsikusen, ainsi que de l'herbier de M. Bürger. L'arbre s'élève à 8-12 pieds et forme plusieurs troncs à écorce gris de cendre qui s'étendent en un grand nombre de branches minces. Les fleurs, blanches, tirant sur le jaune ou sur le rose, paraissent en mai, formant de grands bouquets, et les fruits mûrissent en août. On le cultive çà et là dans les jardins. (Sieb. et Zucc., *l. c.*)

Cette espèce est-elle la même que celle qui fait le sujet de cette note, ou en serait-elle une variété, ou même le type? Nous ne pouvons nous prononcer, d'autant plus que les auteurs japonais n'ont pas vu vivante la plante dont ils ont parlé, mais seulement des échantillons coupés qu'on leur avait rapportés. D'une autre part, notre plante est-elle identique à celle à laquelle on a donné le qualificatif *hispidum*, les individus que nous cultivons n'ayant rien de vraiment hispide? Ici encore nous ne pouvons nous prononcer. Ces détails, du reste, n'intéressent que très-peu les horticulteurs et les amateurs qui, chez les plantes, et avant tout, recherchent ce qui est beau et les sortes méritantes au point de vue de l'ornement. Sous ce dernier rapport, ils pourront sans aucune crainte se procurer celle que nous décrivons ici sous le nom de *Pseudostyrax hispidum*. Quant aux botanistes, nos dires ont pour but d'appeler leur attention sur la plante que nous décrivons et dont la figure montre un rameau en fleur.

E.-A. Carrière.

PASSIFLORA ARC-EN-CIEL

Linné est le fondateur du genre *Passiflora*, du latin *patior*, je souffre, et de *flos*, fleur, d'où le nom vulgaire *Fleur de la Passion* qui a été donné aux *Passiflora*, parce que, dit-on, on retrouve dans leur fleur les instruments de la passion de Jésus-Christ : les vrilles représentent le fouet, les styles les clous, tandis que la couronne est simulée par les laciniures tachées de rouge sang, dans la *Passiflora incarnata*, Linné (la première espèce introduite en Europe vers 1629).

Les *Passiflora* sont également connues sous le nom vulgaire de Grenadilles (petites Grenades), parce que leurs fruits, nommés *Pomme de liane, Maracoc, Honey-Suckles, Murucuja*, etc., ont l'aspect et un peu le goût de la Grenade ; ils sont recherchés des Brésiliens pour leur saveur douce, fraîche et parfumée.

Un rameau de *Passiflora arc-en-ciel*, qui nous a été envoyé de Lyon il y a quelques jours, et dont les fleurs étaient toutes fermées à leur arrivée, nous a remis en mémoire les observations faites il y a plus de cent ans (août 1773) par M. Marest fils, sur la floraison des *Passiflora*. D'après cet observateur, au moment de l'anthèse, les divisions du calice et les pétales font, en se développant, un bruit à peu près semblable à celui du mouvement d'une montre. L'anthèse commence par deux pétales, le stigmate et une étamine dont l'anthère, pliée en dedans, se retourne au dehors ; ensuite se détache un troisième pétale et une seconde étamine dont l'anthère exécute la même évolution, et ainsi de suite jusqu'au parfait développement de toutes les parties de la fleur. Cette transformation, qui dure environ dix minutes, s'accomplit vers midi à Paris. De quatre à cinq heures du soir, les laciniures, les pétales, les sépales sont totalement étalés, quelquefois même rejetés en dehors, position qu'ils occupent jusqu'au lendemain matin, c'est-à-dire jusqu'à ce que les rayons du soleil viennent frapper la fleur ou augmenter l'intensité de la lumière ; alors ils se redressent, lentement d'abord, puis se referment brusquement. (Linné a observé qu'en Suède les fleurs de *Passiflora* n'étaient ouvertes que de trois à six heures du soir.) Les organes de la reproduction sont enfermés, par ce fait, dans une sorte de chambre nuptiale, où l'observateur peut constater que les anthères se retournent vers les stigmates, y déposent la poussière séminale, puis..... l'anthèse est terminée... la fleur est morte!

Après cette digression historique, nous revenons au *Passiflora arc-en-ciel*, variété obtenue par un *Pelargonioniste* distingué et avantageusement connu, M. Boucharlat aîné, horticulteur à Cuire-les-Lyon, qui l'annonce en ces termes :

« Fleur très-large, à odeur de Narcisse, possédant une première couronne blanc de neige, le centre de la fleur citron clair entouré d'un cercle noir, un deuxième cercle blanc pur, et un troisième bleu de ciel; variété des plus vigoureuses et des plus florifères, précieuse pour l'ornement des serres tempérées et des orangeries, par sa rusticité, par sa vigueur et sa floraison prolongée. »

Nous avons été à même de constater *de visu* l'extrême vigueur, la remarquable floribondité, le beau feuillage, ample, palmiforme et vert foncé brillant de cette variété, et nous croyons qu'elle constitue une bonne acquisition, ce qui nous a engagé à la faire connaître et à la signaler aux amateurs de plantes grimpantes de serre tempérée ou d'orangerie.

RAFARIN.

DESTRUCTION DU PHYLLOXERA (1)

A. M. le président de la Société d'agriculture de Bordeaux.

Monsieur le président,

Après les faits qui viennent de se produire dans la Gironde, à la suite de l'invasion du phylloxera dans le Médoc, j'ai l'honneur d'appeler votre attention sur les faits authentiques consignés dans la brochure que j'ai l'honneur de vous adresser, et qui portent sur des constatations régulièrement faites par MM. Girard, Boutin, Mouillefert et Truchot, délégués du ministère de l'agriculture et de l'Académie des sciences, à la suite des applications faites, sous ma direction, dans l'un des vignobles phylloxérés de la Charente-Inférieure.

Il n'y a là que des faits, des dates, des chiffres et des noms ; mais veuillez, Monsieur le président, me permettre d'y ajouter une proposition des plus catégoriques.

Rien n'est praticable en ce moment dans les Vignes, pas plus que dans les Blés, pour y faire du travail régulier. Ce n'est qu'après les vendanges que cela sera possible.

D'ici là, veuillez, Monsieur le président, désigner tel point du Bordelais que vous voudrez, et même dans trois conditions différentes de nature et de profondeur de terrain, dans chacune desquelles la présence *abondante* du phylloxera aura été régulièrement constatée.

Je m'engage à opérer pratiquement sur chacun de ces points, et sur cent ceps au moins, en employant les mêmes principes que ceux mis en pratique, dès l'automne dernier, sur le vignoble de M. de Laage de Saluce, au château de Mongaugé, près Chérac.

Les constatations des résultats obtenus sur les terrains désignés par vous auraient lieu, contradictoirement, un mois après au plus tôt.

Si j'échoue *même une fois seulement* sur les troix expériences, tous les frais resteront à ma charge, et je m'engage, en outre, à verser 500 fr. au profit des inondés du Midi.

Si, au contraire, je réussis dans les trois cas, tous les frais et expériences seront à votre charge, et, de plus, vous verserez 2,000 fr. dans la caisse des inondés.

On a dit que le commerce de Bordeaux avait voté des allocations en faveur des recherches à entreprendre contre le meurtrier de la Vigne. C'est pourquoi, Monsieur le président, j'ai l'honneur de vous adresser une proposition qui, en tout cas, ne pourrait qu'aboutir à un acte de bienfaisance en faveur de nos malheureuses populations du Midi.

Croyez bien, Monsieur le président, que je serai très-heureux de voir votre Société accepter la proposition si positive et si nette que j'ai l'honneur de vous adresser.

En attendant, veuillez, etc.

F. ROHART,
Manufacturier-chimiste, rue Legendre, 55.

Dans une autre lettre, M. Rohart écrit ce qui suit :

..... M. le ministre de l'agriculture m'a informé, par lettre en date du 9 de ce mois, que trois hectares de Vigne, de natures et de profondeurs différentes, ainsi que je l'ai demandé, seraient mis à ma disposition dans les dépendances de l'école d'agriculture de Montpellier, afin d'y pratiquer les mêmes opérations qu'à Mongaugé.

Il en sera de même, à partir de l'automne, chez différents viticulteurs de la Provence, des départements du Midi, du Bordelais et des Charentes. Ensemble cent hectares, pour lesquels je prends en ce moment toutes les dispositions nécessaires.

De tout ceci il résulte que la question du phylloxera va entrer dans une nouvelle phase. En effet, les engagements paraissent

(1) Extrait du *Journal d'agriculture pratique*, numéro du 15 juillet 1875, p. 97.

Æchmea spectabilis.

sérieux : il y a un défi formel, et c'est sur les lieux mêmes, en présence du mal, que les champions se donnent rendez-vous. Nous n'avons pas besoin de dire à nos lecteurs quel est celui des deux (du mal ou du médecin) auquel nous souhaitons la victoire.

(Rédaction.)

ÆCHMÆA SPECTABILIS

De toutes les Broméliacées connues, l'espèce qui fait le sujet de cet article, l'*Æchmœa spectabilis*, est certainement l'une des plus jolies. Port, dimensions, floraison abondante et de longne durée, tout, en un mot, chez elle, concourt à en faire une plante de premier mérite. Qu'on se figure, en effet, des panicules atteignant jusqu'à 1 mètre de hauteur, constituant des pyramides régulières chargées de fleurs d'un très-beau rose, couleur qui persiste pendant plusieurs mois, et l'on aura à peine une idée de la beauté de cette espèce dont voici une description sommaire :

Souche très-robuste ; feuilles étalées, largement canaliculées, atteignant 60-80 centimètres de longueur sur environ 8-10 de largeur, très-gracieusement arquées, bordées de chaque côté de dents très-courtes, inégales, droites ou légèrement courbées, d'un brun plus ou moins foncé, unies, vert clair, souvent maculées-zonées rougeâtre, surtout vers la base. Hampe termino-centrale roux pubérulente par une inflorescence farinacée qui se détache facilement. Inflorescence largement paniculée-pyramidale, à ramifications distantes, étalées, à ramilles nombreuses. Boutons d'un très-beau rose tendre, ovales-coniques, régulièrement acuminés en pointe, solides, de nature très-consistante, composés de pièces charnues, épaisses, très-fortement appliquées, à divisions internes rouges au sommet, qui forme un contraste des plus agréables avec tout le reste de la fleur.

L'*Æchmœa spectabilis*, Brongn., a été mis au commerce par M. Linden qui l'a reçu du Guatemala. M. Luddeman, horticulteur, 20, boulevard d'Italie, à Paris, qui l'a cultivé un des premiers, en a donné un pied au Muséum en 1860. C'est d'après ce pied, que nous cultivons depuis cette époque, qu'a été fait le dessin représenté ci-contre. Sa culture n'offre rien de particulier : on maintient la plante en serre chaude, en terre de bruyère très-grossièrement concassée, et l'on arrose fortement pendant l'époque de la végétation. HOULLET.

DU VERRE TREMPÉ

ET DE SES APPLICATIONS EN HORTICULTURE

Vous figurez-vous, lecteurs, amateurs ou horticulteurs, du verre incassable, aussi dur, aussi résistant et cependant aussi flexible que du bois, et conservant néanmoins sa transparence habituelle et son aspect de verre ordinaire, au point qu'on ne croirait jamais, à le voir, qu'il y ait eu quelque chose de changé dans sa nature et dans sa fragilité proverbiale ?

Cela est pourtant, et grâce à la découverte, faite par M. de La Bastie, d'un procédé industriel qui permet d'appliquer la trempe au verre, tout aussi bien qu'au fer ou à l'acier, l'on pourra avoir désormais des panneaux vitrés de châssis, de bâches ou de serre, des cloches mêmes, qui résisteront au choc des plus gros grêlons, et aux chutes et contusions ordinaires sans se briser.....

Ceci n'est point de la fantaisie, mais une heureuse réalité, ainsi qu'il résulte des nombreuses expériences faites, non seulement dans les laboratoires et par les hommes les plus compétents, mais en public ; aussi le doute n'est-il plus permis.

Des feuilles de verre, d'épaisseurs diverses et semblables d'ailleurs à celles employées pour vitrer les serres, châssis, etc., ont été placées horizontalement, après le trempage, sur des cadres où elles ne reposaient que par leurs bords, comme cela a lieu dans la pratique du vitrage ; des poids en fer ou en cuivre de 100, 200, 300, 400, puis 500 grammes, ont été suspendus perpendiculairement à 1, 2, 3, 4, puis 5, puis 6 mètres et plus, et ont été lâchés brusquement, de manière à tomber vertica-

lement en plein centre de ces feuilles de verre, et elles ont résisté au choc brusque de ces poids, dont la force était d'autant plus augmentée qu'ils tombaient de plus haut. Voilà donc une expérience qui doit nous rassurer sur le sort futur du matériel vitré de nos jardins en l'assurant contre la grêle; car il est bien rare, sous notre climat, que les grêlons pèsent plus de 500 grammes, et même, en supposant qu'il en tombe de plus lourds, comme leur chute a lieu presque toujours sur des plans plus ou moins inclinés, mais non horizontaux, ou sur des surfaces curvilignes, comme le sont les cloches de jardins et certaines serres courbes, le choc en est notablement affaibli, et la casse réduite pour ainsi dire et probablement même à zéro.

L'application de ce procédé de trempage du verre a déjà été faite en grand par M. de La Bastie à une foule d'objets, tels que bobèches, plaques photographiques, assiettes, soucoupes, verres à lampes et à gaz, globes à pendules et à éclairage, et à beaucoup d'autres articles dont le nombre ira croissant au fur et à mesure que l'outillage et l'expérience iront aussi en augmentant.

Outre la dureté extraordinaire que le verre acquiert par la trempe, il devient d'une élasticité et d'une force très-remarquable; c'est ainsi que nous avons vu (lors de l'admirable conférence que M. de Luynes, professeur aux arts et métiers, a faite au printemps dernier dans le grand amphithéâtre de la Sorbonne, à l'occasion de la réunion que la Société des amis des sciences avait provoquée en faveur des victimes de l'ascension du *Zénith*), des feuilles de verre de 50 à 75 centimètres et même 1 mètre de long, qui avaient été courbées en gouttières, de façon à présenter comme les tuiles creuses une surface bombée et concave assez accentuée; sur ces feuilles qui ont été posées sur leurs bords, leur surface convexe en haut, des personnes adultes, les unes de force ordinaire, d'autres d'assez forte corpulence, sont montées à pieds joints sur le dos desdites feuilles de verre, lesquelles fléchissaient et ondulaient, mais ne cassaient que lorsque les efforts et le poids du corps devenaient exagérés.

Voilà donc des faits acquis et indéniables, qui placent M. de La Bastie au premier rang des grands inventeurs et, ce qui vaut mieux, des bienfaiteurs de l'humanité.

Le procédé étant encore très-nouveau, il reste, sans doute, à réaliser dans les détails et les applications bien des améliorations, bien des perfectionnements, qui amèneront à simplifier et à réduire le travail et les frais : toutes choses qui permettront alors de mettre, sans grande augmentation de prix, ce verre trempé à la portée de tout le monde.

Deux grands points de cette industrie, surtout en ce qui concerne son application à l'horticulture, attendaient encore au printemps dernier une solution et des perfectionnements qui étaient alors entrevus et espérés, mais non réalisés; c'était : 1° d'arriver à obtenir des lames de verre bien planes, ne se courbant et ne se gondolant pas par l'effet du trempage, et 2° le moyen d'arriver à couper facilement ce verre trempé sur mesure et à volonté, malgré son extrême dureté, sans avoir à craindre certains accidents de fente ou d'éclats, dus à ce que l'on n'avait pas encore trouvé le moyen de tremper complètement et d'une manière homogène le verre dans toute son épaisseur, en sorte qu'il restait parfois dans l'intérieur, au centre, des parties dont la densité était différente de celle des faces, d'où il résultait des brisures et éclatements lorsque la coupe ou la taille venaient à pénétrer ou à entamer lesdites parties.

Il y a lieu d'espérer que ces problèmes sont déjà ou qu'ils seront bientôt résolus d'une manière favorable, et que l'inventeur activera alors son installation et sa fabrication de manière à mettre le verre trempé pour vitrage dans le domaine public, comme cela a déjà eu lieu pour les bobèches, soucoupes et objets divers d'un usage domestique journalier.

Dans la célèbre, instructive et spirituelle conférence dont nous parlions tout à l'heure, M. de Luynes a préparé et trempé devant son auditoire plusieurs feuilles et pièces en verre, d'après le procédé original employé par de M. de La Bastie. Le verre ordinaire était introduit dans un four de verrerie, allumé et chauffé à point, où on le maintenait jusqu'au rouge et au point de ramollissement; il en était retiré avec des pinces et plongé immédiatement ou pour mieux dire trempé dans un bain d'huile porté à une température excessivement élevée, 200 ou 300°, d'où, après un séjour de quelques instants, il était extrait et mis à égoutter et à refroidir. Tels sont, à

grands traits, les principales manipulations de la trempe du verre, dont les détails ne tarderont sans doute pas, si cela n'a déjà été fait, à être publiés dans quelque recueil ou journal, où les lecteurs que la question intéresse pourront les aller chercher.

Dans cet article, écrit à la hâte et d'ailleurs fort écourté, nous n'avons guère eu d'autre intention que d'appeler l'attention du monde horticole sur une découverte merveilleuse, dont les applications aux choses de la vie et surtout à celles de l'horticulture ne pourront manquer d'avoir une grande importance économique ; nous avons voulu aussi appeler, dans la mesure de nos moyens, les bénédictions du genre humain sur l'inventeur d'un procédé qui est appelé à préserver plus d'une fois de la ruine ceux qui auront l'intelligence et la sagesse d'adopter dans leurs constructions et leurs cultures le verre trempé. Nous ne nous dissimulons pas qu'il y aura par ci par là quelques personnes, voire même des compagnies d'assurances contre la grêle ou le bris des glaces, etc. (œuvres ou associations réputées philantropiques), qui ne manqueront pas de maudire et le procédé et l'inventeur ; mais qui est-ce qui a jamais pu contenter « tout le monde... et son père ? »

Donc gloire, honneur, succès et reconnaissance à M. de La Bastie.

MAYER DE JOUHE.

DE QUELQUES MODIFICATIONS

APPORTÉES A LA TAILLE DES ARBRES FRUITIERS

Dans un article publié par le *Journal d'Agriculture pratique* (n° 50 de l'année 1874, 2° vol., 1874, pp. 814-817), M. Henri Johanet rend compte d'un très-curieux manuscrit que vient d'exhumer et de publier la Société d'agriculture de Poligny (Jura), manuscrit dû à la plume de Félix Chevalier, conseiller à la cour des comptes de Franche-Comté, il y a au moins un siècle, et qui traite des moyens de perfectionner les vignobles et les vins de Poligny.

Lorsque, dans son résumé du manuscrit, il est arrivé aux opérations d'hiver concernant les vignobles, M. Johanet fait connaître que l'auteur jugeait préférable que la taille se fît en automne; et parmi plusieurs motifs destinés à appuyer cette préférence, il donne celui-ci :

« ..... Enfin, parce qu'au moyen de la taille, la flèche réservée pour être mise en courson ou autrement, étant dégagée des sarments inutiles, acquiert plus de force et grossit. »

Cette méthode est opposée à tout ce qui s'enseigne et se pratique actuellement. Il n'est pas un auteur, pas un professeur qui ne recommande de ne s'occuper qu'après les fortes gelées, tant de la taille de la Vigne que de celle des autres arbres fruitiers, au moins, pour ces derniers, en ce qui concerne les branches de charpente.

Comme tous les professeurs d'arboriculture, comme tous les praticiens, je craindrais moi-même, dans la contrée que j'habite, que des gelées trop intenses vinssent altérer l'œil ou bouton destiné à produire au printemps le prolongement de chaque branche de mes arbres fruitiers, si, comme le conseille pour la Vigne le manuscrit de Félix Chevalier, je pratiquais dès l'automne une *taille définitive*. D'ailleurs, le résultat dont je vais parler ne serait pas atteint par cette *taille définitive*.

Mais, persuadé comme lui que, lorsque la sève d'automne n'a plus à agir sur toutes les productions développées dans le cours de la végétation, lorsque la plus grande part de ces productions — parmi celles que la taille d'hiver doit supprimer définitivement — se trouve soustraite à son action, les parties conservées en retirent un très-grand avantage, j'ai, depuis longues années déjà, pratiqué — notamment sur le Poirier et sur le Pêcher — un mode de taille dont j'ai tant à me féliciter que je crois rendre un véritable service aux personnes qui s'occupent d'arboriculture fruitière, en en consignant ici les opérations et les résultats. Tous mes scrupules sur l'opportunité de cette publication ont d'ailleurs été levés par l'éminent professeur d'arboriculture, M. Du Breuil, qui, venu à Avranches au mois de juin dernier pour nous donner ses savantes leçons, a bien voulu, après un entretien prolongé, m'encourager à préparer cette note.

POIRIER. — Pendant la végétation du

printemps, je surveille mon arbre et pratique les opérations d'ébourgeonnement, de pincement et de direction des branches de charpente, comme l'enseigne M. le professeur Du Breuil. De même pendant les premiers mois d'été.

Mais quand arrive le mois de septembre, vient aussi le moment des opérations qui me sont particulières.

Branches de charpente. — Alors j'étudie mon arbre et me rends compte de l'œil ou bouton sur lequel chaque branche de charpente (et la flèche, si c'est une pyramide) devra recevoir la *taille définitive* d'hiver, et je taille chacune de ces branches à 10 ou 12 centimètres au-dessus de cet œil, en laissant plus de longueur aux rameaux les plus vigoureux, et raccourcissant davantage les rameaux les plus chétifs : c'est ce que j'appelle *taille préparatoire.*

Par suite de cette opération, la sève n'a plus à porter son action que sur un petit nombre d'yeux, et, bien qu'elle n'ait plus assez de force pour les faire bourgeonner immédiatement (ce que d'ailleurs il faut à tout prix éviter, et qui serait à craindre si l'on opérait plus tôt que l'époque que j'indique), elle agit assez vigoureusement pour les perfectionner tous, et je suis dès lors assuré de trouver celui que j'ai choisi pour asseoir ma *taille définitive* parfaitement constitué et tout prêt à développer un vigoureux bourgeon quand, après l'hiver, arrive le moment de cette taille.

Pour apprécier l'importance de mon opération préparatoire, mes confrères en pratique n'ont, je crois, qu'à se rappeler les nombreuses déceptions qu'ils éprouvent chaque année lorsque, sur les rameaux qu'ils doivent opérer, — et même sur les

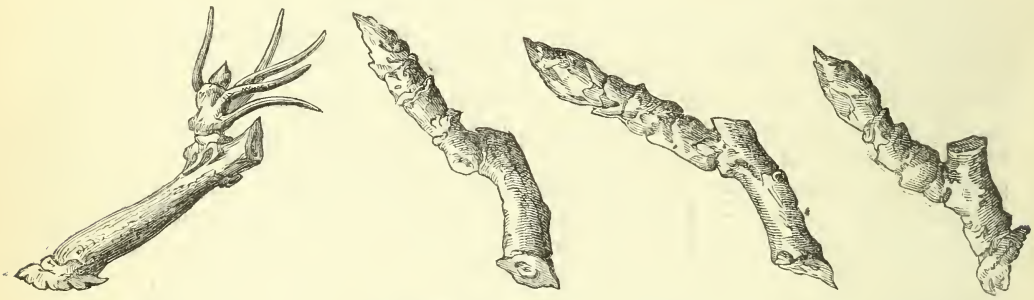

Fig. 51. Bourgeon de Poirier n° 1. — Fig. 52. Bourgeon de Poirier n° 2. — Fig. 53. Bourgeon de Poirier n° 3. — Fig. 54. Bourgeon de Poirier n° 4.

plus vigoureux plutôt que sur les plus faibles, — ils ne rencontrent pour asseoir leur taille qu'un œil rudimentaire, à peine apparent, à la place où ils voudraient voir un œil parfaitement constitué.

Branches fruitières. — Ainsi que je l'ai déjà dit, mes branches fruitières sont, au printemps et pendant les premiers mois de l'été, pincées suivant les indications de M. le professeur Du Breuil. Ces pincements successifs sont, on doit le reconnaître, indispensables pour éviter la confusion dans les arbres soumis à la taille. — Souvent même, ils suffisent pour produire la naissance des boutons à fruits que l'on veut obtenir. — Si ce dernier résultat était toujours atteint, il n'y aurait pas à recourir à l'opération que je vais décrire. Mais, souvent aussi, au lieu de boutons à fruits, l'opérateur n'a réussi qu'à faire développer à bois la plupart des yeux supérieurs du rameau primitif, tandis que ceux de la base sont, de leur côté, restés complètement inactifs.

Dans ce dernier cas, qu'ont dû prévoir les auteurs, tant il se produit fréquemment, le remède indiqué par eux est le cassement du rameau ou la torsion à la taille du printemps suivant. Il y a alors perte d'une année pour l'obtention des boutons à fruits, si même la nouvelle année est plus chanceuse que la précédente. C'est dans cette circonstance que la méthode que cet écrit a pour but de faire connaître trouve son application.

Au moment où je pratique la taille préparatoire des branches de charpente, c'est-à-dire en septembre, quand il est trop tard pour avoir à craindre le développement immédiat d'un œil en bourgeon, je taille ma branche fruitière sur un œil situé à 4 ou 5 centimètres de sa base, — œil que je choisis peu développé, — et dès le prin-

temps suivant, cet œil a déjà toute la conformation d'un bouton à fruit.

J'applique le même traitement aux dards destinés à devenir branches à fruits, lorsque ces dards sont trop allongés.

Dans l'un comme dans l'autre cas, — branches à fruits ou dards, — le résultat que j'indique est à peu près certain. Pour en convaincre mes lecteurs, je joins ici quatre dessins (fig. 51 à 54), représentant, avec la plus grande fidélité possible, des productions que j'ai obtenues par ma taille du mois de septembre 1873.

Le n° 1er (fig. 51) a été détaché de l'arbre au mois de juin 1874, pendant le séjour à Avranches de M. le professeur Du Breuil. Il n'a été reproduit par le dessin qu'au mois de février 1875; il était alors complètement desséché : c'est ce qui explique sa maigreur.

Les nos 2, 3 et 4 (fig. 52 à 54) ont été détachés en février 1875. Le n° 2 (fig. 52) ne devait pas encore donner de fleurs cette année; mais sa conformation indique avec toute évidence qu'il ne devait plus se développer à bois.

Quant aux nos 3 et 4 (fig. 53 et 54), il est facile de voir qu'ils étaient arrivés à leur complet développement de boutons à fruits; quelques semaines plus tard, ils auraient épanoui leur rosette de fleurs.

Mais en terminant, je dois bien faire remarquer que le résultat de l'opération sur les branches à fruits est complètement subordonné à la pratique de la *taille préparatoire* des branches de charpente. Si, en effet, les branches de charpente n'étaient pas raccourcies au moment où le sont les productions fruitières, la sève continuerait à être toute emportée vers l'œil terminal des branches de charpente, et alors, au lieu d'avoir assez de puissance pour développer des boutons à fruits, les branches ainsi mutilées seraient fort exposées à un dépérissement complet.

Pêcher. — *Branches de charpente.* — En septembre, je fais la *taille préparatoire* des rameaux de prolongement des branches de charpente, telle que je l'ai indiquée pour le Poirier, me réservant de pratiquer au printemps les raccourcissements nécessaires à l'équilibre de l'arbre.

Branches à fruits. — Quant aux rameaux destinés à produire des fruits l'année suivante, je les taille à la même époque (septembre), sur un œil placé à 15 centimètres environ de leur base, en laissant un peu plus de longueur aux rameaux les plus vigoureux, un peu moins aux plus faibles.

Lorsque la branche à fruit simple est devenue branche coursonne, je taille également ses divers rameaux à l'époque et à la longueur que je viens d'indiquer.

Mes rameaux ainsi taillés se couvrent de boutons à fleurs, et les yeux ou boutons à bois de la base s'assurent remarquablement bien pour les rameaux de remplacement qu'ils doivent fournir dans le cours de l'été suivant.

Mais, comme pour le Poirier, il est indispensable que la taille préparatoire du prolongement des branches de charpente se fasse à la même époque que celle-ci ; il est indispensable également que mes indications pour les longueurs à laisser aux rameaux à fruits soient exactement observées, car si ces rameaux étaient taillés trop courts, de même que si la taille du prolongement des branches de charpente n'était pas pratiquée, la sève ne serait plus suffisamment appelée, et les yeux de la base seraient fort exposés à s'éteindre.

Le printemps venu, je ne pratique que de légers rapprochements, ceux-là seulement qui sont nécessaires pour équilibrer la sève. Je laisse ensuite le premier élan de la végétation se produire sans faire de nouvelles suppressions. Ce n'est que lorsque les bourgeons de la *partie supérieure* de mes branches à fruits ont pris un certain développement, c'est-à-dire ont atteint de 8 à 10 centimètres, que je m'occupe des opérations de la taille en vert. Je commence par pincer ceux-ci, — ceux de la partie supérieure; — ce pincement favorise le développement de ceux de la base, destinés à fournir le remplacement pour l'année suivante; et quand ces derniers ont atteint une longueur de 20 à 25 centimètres, alors — mais alors seulement — je supprime toute la partie supérieure du rameau. J'ai à peine besoin de dire que si ce rameau porte des fruits que je veuille voir mûrir, je me contente de pincer sévèrement sa partie supérieure, et ne le rabats sur celui de remplacement qu'après la récolte de ses fruits.

En opérant conformément à la méthode que je viens de décrire, en même temps que je rapproche la production du fruit de la branche de charpente, je conjure aussi les maladies qui détruisent si fréquemment les

branches à fruits des Pêchers de la contrée que j'habite, lorsque, les taillant au premier printemps, on expose des plaies nombreuses et toutes fraîches à l'action des gelées tardives dont nous éprouvons presque chaque année les funestes influences; je laisse également un nombre d'yeux ou boutons suffisant pour employer la première évolution de la sève, et paralyser ainsi la production de la gomme, qui est le résultat d'une décomposition de la sève ascendante qui n'a pu trouver son emploi.

J. LEBRETON,
Horticulteur, président honoraire du Cercle horticole d'Avranches (Manche).

LE NAVET DE MONTMAGNY

Au moment où il va falloir songer aux ensemencements de Navets pour l'approvisionnement de l'automne et de l'hiver, nous croyons utile de signaler aux amateurs, mais surtout aux jardiniers et aux cultivateurs qui travaillent en vue d'écouler leurs produits sur les halles et marchés, que le nouveau *Navet de Montmagny* est une des plus belles en même temps qu'une des meilleures et des plus jolies variétés connues. La racine en est large, arrondie et demi-plate, quoique assez épaisse; sa peau, d'un jaune très-vif, est teintée, sur toute la partie placée hors de terre, en beau rouge violet; le collet est fin, et la chair, d'un jaune de beurre, est ferme, d'un grain fin, bien homogène et d'excellent goût, bien entendu lorsque le terrain convient aux Navets. Semé fin juillet, pendant tout le mois d'août et jusqu'au commencement de septembre, on en obtiendra une production successive; et en laissant hiverner sur place les derniers semis, on pourra, moyennant une couverture de paille longue ou de fougère, etc., les conserver sains et en bon état jusqu'au moment de leur montée à fleur au printemps.

Cette variété, encore fort peu connue, puisqu'elle n'a été annoncée pour la première fois qu'au printemps 1875, est d'une forme et d'une couleur qui plairont beaucoup et lui mériteront une place dans tous les jardins où les Navets réussissent et sont de bonne qualité. CHARTON.

SUR LE BOUTURAGE ET L'HIVERNAGE DES PÉLARGONIUMS

Voici arrivée la saison de faire les boutures de Pélargoniums et autres plantes *molles* qui doivent servir à la décoration des jardins pendant l'été.

Dans la méthode ordinaire, le bouturage a lieu dans la première quinzaine du mois d'août, si on veut que les plantes soit un peu fortes avant l'hiver, pour qu'elles résistent mieux au froid et à l'humidité. Généralement, les boutures se font en pleine terre, et le rempotage a lieu en septembre, en mettant une seule plante dans chaque pot. Ainsi rempotées, les plantes passent l'hiver en serre tempérée ou sous châssis, et restent dans le même pot et la même terre jusqu'au moment de la plantation, qui a lieu en mai de l'année suivante.

Cette manière de travailler peut avoir quelque avantage, surtout si l'on peut hiverner toutes ces plantes en serre; mais généralement c'est le contraire qui a lieu : la place fait défaut; les serres sont garnies de Cinéraires, Calcéolaires, Azalées, etc., etc., et alors les Pélargoniums sont placés sous des châssis pour passer l'hiver.

C'est ainsi que je pratiquais ces années dernières : quand mes serres étaient garnies de toutes sortes de plantes, il ne me restait de la place que sur le gradin et les tablettes, de sorte que je ne pouvais hiverner en serre que 2,000 Pélargoniums et autres plantes molles; et comme je fais de ces plantes de 8,000 à 10,000 boutures avant l'hiver, il me fallait 40 à 50 châssis pour placer ce qui ne pouvait tenir en serre.

L'année dernière, j'ai voulu faire passer l'hiver à toutes mes plantes dans les serres. J'ai bien réussi, et je me propose de faire de même chaque année. C'est pour engager ceux des lecteurs de la *Revue horticole* qui voudraient faire comme moi que j'écris aujourd'hui cet article.

On fait les boutures à la fin d'août ou dans les premiers jours de septembre. Après

avoir rempli des godets de 9 ou 10 centimètres de bonne terre de rempotage (1), on met cinq boutures dans chaque godet, une au milieu et quatre autour. Les potées ainsi faites doivent passer l'hiver dans la serre; elles seront aussi fortes que celles faites en pleine terre, n'ayant pas eu à souffrir du rempotage avant l'hiver. Une fois plantées, il n'y a plus qu'à les mettre sous châssis pour faciliter la reprise. Il faut éviter de trop serrer les potées, ce qui ferait jaunir et pourrir toutes les feuilles du bas des boutures. Il va sans dire qu'on ombrera les premiers jours, si le soleil est trop ardent et que les châssis soient fermés. Au bout d'une huitaine de jours, on pourra commencer à donner de l'air, et quinze jours après enlever complètement les châssis, afin de « durcir » les plantes et les préparer à mieux supporter l'hiver.

Dans le courant de l'hiver, on donnera les soins ordinaires : peu d'eau et toujours tenir les plantes propres. Vers la fin du mois de janvier, on peut changer les plantes de place, c'est-à-dire mettre celles qui étaient le plus à l'ombre à la place de celles qui sont le mieux éclairées, et *vice versa*.

La première quinzaine de mars sera le meilleur moment pour diviser ces potées et mettre sous châssis ce qui ne pourrait tenir dans la serre. On choisira de préférence les variétés les plus vigoureuses pour rester en serre, et on les rempotera comme l'on rempote ordinairement, tandis que pour celles qui doivent aller sous châssis, le rempotage aura lieu à la grande vitesse. Voici comment :

Après avoir fait une couche tiède, posé les coffres et mis quelques centimètres de terreau sur le fumièr, on prendra des pots vides de 9 centimètres qu'on placera les uns contre les autres dans l'intérieur des châssis, après quoi, à l'aide d'une pelle, on les emplit de la terre préparée ainsi qu'il est dit plus haut, et sans mettre de tessons. Quand les pots sont pleins et foulés, on repique au plantoir ou avec le doigt, comme on ferait pour des salades, en mettant une plante dans chaque pot, et autant que possible au milieu. On aura dû préalablement, en dépotant les plantes, couper une partie des plus grandes racines et les tremper dans l'eau, si elles sont sèches et qu'il fasse du soleil.

Les châssis doivent rester fermés pendant quelques jours, afin de concentrer la chaleur et faciliter la reprise, après quoi on donne de l'air graduellement; et, vers le 15 avril, on peut ôter les châssis et les coffres si l'on en a besoin pour d'autres cultures.

La couche étant tiède et la terre neuve, en trois semaines les plantes ont regagné le temps perdu, c'est-à-dire qu'elles sont aussi fortes que celles qui ont été rempotées en septembre.

Les avantages de la culture que je viens d'indiquer peuvent se résumer ainsi :

1° En faisant les boutures un mois plus tard, les corbeilles de fleurs restent un mois plus belles, car bien souvent l'on coupe les boutures avant même que ces corbeilles soient bien garnies.

2° Toutes les plantes passant l'hiver en serre, la gelée et l'humidité sont bien moins à craindre que sous des châssis, puisqu'on peut à volonté les surveiller, faire du feu quand cela est nécessaire et les visiter en tout temps, pour enlever les feuilles mortes et la pourriture, s'il y en avait.

3° Grande économie de temps et de matériel, surtout pour le rempotage, pour la couverture, le lavage, en un mot pour tous les soins d'hiver qui sont alors beaucoup plus faciles. Que d'ennuis, en effet, quand l'on a 40 ou 50 châssis dehors comme je les avais, et cela pendant les quatre mois de l'année les plus humides et les plus froids ! Tous les jours il faut couvrir le soir et découvrir le matin ; si l'on couvre une demi-heure trop tard et que les plantes qui touchent au verre soient frappées du froid, elles fondent et font pourrir les autres. De plus, il faut faire sécher les paillassons, balayer la neige, et cela souvent plusieurs fois dans la même journée. S'il pleut le soir, pour éviter de faire mouiller les paillassons on hésite à couvrir, de sorte que la nuit il faut se lever plusieurs fois pour surveiller le temps. Heureux encore si, quand la gelée prend le matin, l'on peut arriver avant que les carreaux soient givrés. Si l'on ajoute à cela les carreaux qu'on casse toujours pour effectuer tous ces travaux, le temps

(1) On nomme *terre de rempotage* une composition qui varie selon les plantes que l'on rempote. Celle des Géraniums et de presque toutes les plantes molles se compose de terre de jardin, terreau et terre de bruyère, le tout par tiers. Au lieu de terre de rempotage, il vaudrait mieux dire *terre à Géranium*.

qu'on passe, qui est enlevé à d'autres opérations, l'on comprendra combien la méthode que j'indique est préférable, puisque, indépendamment des avantages matériels qui en résultent, on obtient un succès complet, c'est-à-dire des plantes plus belles et plus fortes.

LOUIS-JULES,
Jardinier-chef au château de Villennes, près Poissy.

CULTURE DES GLAÏEULS

En voyant ma collection de Glaïeuls, j'ai souvent entendu des amateurs dire : « Comment se fait-il qu'une plante si belle et d'une culture si facile, si peu coûteuse, et qui est en même temps une des gloires de notre horticulture nationale, ne soit pas plus généralement cultivée chez nous ? » L'étranger l'apprécie mieux, car, d'après les dires de nos marchands spéciaux, c'est lui qui achète les variétés les plus chères, les plus nouvelles et les plus belles de cette riche plante. A quoi cela tient-il ? Peut-être en partie à des essais de culture mal réussis et à des mécomptes comme j'en ai subi quand j'ai commencé cette culture un peu en grand, il y a douze ans, en me guidant sur les recommandations de certains catalogues marchands. Ils disent, par exemple, à peu près tous : « La culture de ces belles plantes est des plus faciles ; on peut les planter de telle ou telle façon et à telle ou telle époque pour en jouir longtemps. » C'est la vérité, mais pas toute la vérité. Les variétés communes robustes, et surtout celles à bas prix, peuvent se contenter de cette culture ; mais ce serait jouer trop gros jeu si on cultivait ainsi des variétés d'un certain prix, qui, pour la plupart, ne sont cependant pas plus exigeantes que les variétés communes, mais pour la conservation desquelles il est sage de prendre quelques précautions particulières, surtout contre le ver blanc. Pour obtenir un bon résultat, voici l'exposé du mode de culture que la pratique m'a suggéré : je plante tous mes bulbes en mars-avril dans une terre neuve, saine, fumée de vieille date, et autant que possible à distance des murs et des arbres. Les années où le hanneton doit être abondant, aussitôt la plantation terminée, je nivelle parfaitement le terrain, et s'il fait sec je l'arrose même, pour qu'il fasse croûte, afin que les hannetons ne puissent facilement l'entamer pour y pondre, et j'attends pour pailler la complète disparition des insectes. Par ce moyen, je préserve mes plantes des jeunes larves de hannetons, dont les premières naissent assez tôt à l'automne, l'année même de la ponte ; l'année suivante, je change de place une partie de mes couches à châssis, et je plante dans le terrain qu'elles laissent libre, qui jamais ne contient de vers blancs ; et je fais de même chaque fois que je dois compter avec ce dernier. Pour compléter les précautions, je plante des Salades sur les plates-bandes entourant mon carré de Glaïeuls, de façon à attirer les quelques vers blancs qui pourraient s'y rencontrer. Quelquefois, et selon le terrain dont je dispose, j'intercalle des rangs de Salade entre les rangs de Glaïeuls auxquels je tiens le plus. Ainsi qu'on peut le voir, cette culture, des plus simples, se résume à ceci : planter chaque année dans un bon sol *n'ayant pas servi aux Glaïeuls* depuis au moins deux ans, et surtout fumé de vieille date, et autant que possible exempt du ver blanc.

Pour dire toute la vérité, je dois déclarer que toutes les variétés n'ont pas une vigueur égale ; certaines sont robustes et ne se multiplient presque pas ; pourtant beaucoup sont d'une beauté telle, qu'elles doivent trouver place dans la collection d'un amateur.

Je ne fais pas de plantation tardive, car les bulbes n'y gagnent pas, et si je la faisais, je n'y emploierais que des variétés à bas prix.

En terminant, je me permettrai de dire aux amateurs de Glaïeuls : « Profitez de la floraison pour visiter les cultures spéciales et y faire un choix judicieux ; ne reculez même pas devant les frais d'un voyage aux anciennes cultures de M. Souchet. » Quand on a vu de ces richesses, on voudrait tout posséder. Le bon moment pour faire ces visites est depuis le 15 ou 20 juillet jusqu'à la fin d'août, selon les années ; plus tard, les fleurs sont rares et les coloris sont moins vifs que pendant les chaleurs.

BUTTÉ,
Jardinier au château de Champs-sur-Marne (Seine-et-Marne).

EXPOSITION D'HORTICULTURE DE SAINT-QUENTIN

Le raisonnement et l'intelligence, en horticulture, ont, dans beaucoup de cas, remplacé les forces physiques qui, très-souvent, étaient encore au commencement de ce siècle presque les seules mises en œuvre. Le jardinage était un métier qui suivait l'ornière que la routine lui avait creusée, et c'est à quelques hommes de science, qui créèrent les premières sociétés horticoles, que nous devons une grande partie des améliorations et des progrès qui se sont accomplis en horticulture.

Par des expositions publiques on est arrivé à constater les changements survenus dans la culture, ainsi que les conquêtes qui en étaient le résultat.

A l'obscurité a donc succédé la lumière, et partout les sociétés horticoles, en se multipliant ont apporté dans les rangs de leurs membres l'intelligence théorique qui manquait à nos horticulteurs il y a une cinquantaine d'années. Ils ont donc maintenant la théorie et la pratique, et l'on connaît les résultats qu'ont déterminés cette combinaison. Mais quelque bonne que soit une chose, elle a des limites qui, dépassées, poussent vers des résultats contraires. La création des sociétés d'horticulture n'échappe pas à cette loi, et nous en sommes à nous demander si, sous ce rapport, on n'a pas atteint ces limites, et s'il n'est pas à craindre que la marche progressive que suit l'horticulture ne soit désormais ralentie par la multiplicité même de ces sociétés.

En effet, la France possède aujourd'hui un très-grand nombre de sociétés qui, en principe, sont toutes établies sur des bases solides, comme le réclament du reste les institutions de ce genre, lesquelles concourent puissamment au progrès horticole ; mais, il faut bien le reconnaître, il en est beaucoup aussi qui sont trop faibles ou qui ne sont pas assez sérieusement constituées pour concourir au progrès général, et par cela même elles ne peuvent que restreindre ou atténuer celui-ci.

Souvent, à la suite d'expositions, nous avons vu l'ignorance récompensée à l'égal du savoir, fait regrettable, souvent dû à des coteries qui se forment en vue de favoriser soit des spécialités, soit des intérêts personnels, et c'est alors très-souvent ce qui pousse à leur perte certaines sociétés.

On peut multiplier les sociétés horticoles tant qu'on voudra ; nous ne nous en plaindrons pas tant qu'elles reposeront sur des bases sérieuses, surtout en ce qui concerne les expositions florales. Que l'on s'appuie sur les statuts de la Société royale de Londres et de tant d'autres sociétés de notre pays, et l'on verra accourir aux expositions tous nos meilleurs producteurs et tous nos amateurs les plus distingués, et l'on aurait alors des expositions attractives et dignes d'être visitées, en même temps qu'on les débarrasserait de certains chasseurs de médailles à l'aide de produits équivoques ou falsifiés.

Toutefois, revenant au sujet qui fait l'objet de cette note, je dois dire que les observations qui précèdent ne sont pas à l'adresse de la Société d'horticulture de Saint-Quentin ; celles-ci m'ont été suggérées par les nombreux abus que j'ai pu constater à diverses expositions, et j'ai cru de mon devoir de les livrer à l'appréciation du public horticole.

L'exposition de Saint-Quentin était ouverte du 3 au 5 juillet. Le temps, qui était déplorable le dimanche, n'a malheureusement pas permis au public de la visiter. Le lundi, celui-ci a profité de quelques éclaircies pour jeter un coup d'œil sur les collections apportées dans la promenade des Champs-Élysées, où avait été organisée l'exposition par les soins de la Société.

Des délégués des sociétés d'horticulture de Paris, Lille, Senlis, Amiens, Épernay, Montdidier, Château-Thierry, Compiègne et Saint-Quentin, composaient le jury chargé de décerner les récompenses.

Les plantes les plus dignes d'intérêt étaient présentées par M. Colbrant, jardinier chez M. Carpentier, à Saint-Quentin ; elles consistaient en une collection de végétaux de serre chaude, très-variés et très-bien cultivés.

Ensuite venaient les collections de plantes de serre chaude et tempérée, les Roses, les *Pélargoniums zonales*, les *Bégonias*, les *Gloxinias* exposés par M. Philippot, horticulteur à Saint-Quentin.

Puis les plantes à feuillage de M. Lhotte et les Cactées de M. Magnier, directeur du jardin botanique de Saint-Quentin.

La culture maraîchère, qui devrait à Saint-Quentin tenir la tête, n'avait que deux concurrents. C'est bien peu pour une localité dont les produits maraîchers sont si abondants et si justement estimés.

Que sans crainte MM. les maraîchers de Saint-Quentin se présentent aux expositions, et nous sommes certain qu'en tous points leurs produits seront dignes de l'attention générale.

Je vais clore ce rapide aperçu en citant les noms des exposants récompensés par le jury.

Floriculture. — Médaille d'or à M. Colbrant, jardinier chez M. Carpentier, propriétaire à Saint-Quentin, pour l'ensemble de son exposition de plantes de serre chaude.

Médaille d'or à M. Philippot, horticulteur à Saint-Quentin, pour ses plantes de serre chaude et de serre tempérée.

Médaille de vermeil à M. Colbrant, déjà nommé, pour son lot de *Caladiums*.

Médaille de vermeil à M. Philippot, déjà nommé, pour ses lots de *Gloxinias* et Bégonias.

Médaille de vermeil au jardin botanique de la Société académique de Saint-Quentin, dirigé par M. Léon Magnier, pour son lot de plantes grasses.

Médaille d'argent (grand module) à M. Philippot, déjà nommé, pour son lot de Roses coupées.

Médaille d'argent (grand module), à M. Asselin, jardinier chez M. Lhotte, propriétaire, pour l'ensemble de ses plantes variées et ses fruits conservés.

Médaille de vermeil à Mme Philippot, pour ses bouquets.

Médaille d'argent (2e classe) à M. Lécot père, jardinier chez M. Rigaut, à La Fère, pour un bouquet monté.

Culture potagère. — Médaille d'or à M. Rigaut, maraîcher à Saint-Quentin, pour l'ensemble de son lot de légumes.

Médaille de bronze à Mme veuve Gronnier, à Villevèque, pour un lot d'Épinards de Chine.

Objets d'art et d'industrie horticole. — Médaille d'argent (grand module) à M. Davaine, architecte à Saint-Quentin, pour son kiosque en bois sculpté et en treillage.

Médaille d'argent (grand module) à M. Grenthe, constructeur à Pontoise, pour une serre en fer et divers châssis.

Médaille d'argent (2e classe) à M. Dermont, fabricant à Charmes, près la Fère, pour un lot de poterie, vases et pots à fleurs.

Médaille d'argent (2e classe) à M. Bonnaud, coutelier à Saint-Quentin.

Médaille d'argent (2e classe) à M. Grivolat, horloger-bijoutier à Paris, pour une pendule solaire.

Médaille d'argent (2e classe) à M. Guérin, pharmacien à Paris, pour son mastic à greffer.

Médaille de bronze à M. Gérard-Col, fabricant à Clermont-Ferrand, pour ses étiquettes.

Médaille de bronze à M. Delabarrière, à Passy-Paris, pour plants de jardins.

Rappel de médaille de vermeil à M. Paul Perrot, à Saint-Quentin, pour l'ensemble très-complet de son exposition.

Médaille d'argent (grand module) à M. Philippot, pour la part importante qu'il a prise à l'embellissement de l'exposition.

J. Jarlot.

PLANTES NOUVELLES, RARES OU PAS ASSEZ CONNUES

Raphiolepis ovata. Cette espèce, originaire du Japon, et dont nous avons donné une description et une figure (1), est très-rustique et très-floribonde, et devrait se trouver dans tous les jardins. Pendant tout le mois de mai et même de juin, elle se couvre de fleurs blanches assez grandes, disposées en épis racémiformes, dressés et compacts, qui, sur le beau vert des feuilles qui sont épaisses et persistantes, produisent un très-joli effet. Cultivée en pots, cette espèce fleurit abondamment et même très-petite, ce qui, croyons-nous, la rendrait propre au commerce du marché aux fleurs. Nous la signalons donc à ceux de nos collègues qui cultivent les plantes à ce point de vue.

E.-A. Carrière.

(1) Voir *Revue horticole*, 1870-71, p. 348.

Orléans, imp. de G. Jacob, cloître Saint-Etienne, 4.

CHRONIQUE HORTICOLE

A propos du *Canna iridiflora* figuré dans la *Revue horticole.* — L'*Eucalyptus marginata :* qualités des bois qu'il donne; note publiée par un journal américain. — Floraison du *Sophora pleureur :* renseignements donnés par MM. J. Sisley, Lagrange et Truchot. — Destruction des courtillières : emploi d'huile ou de goudron. — Le Pêcher à feuilles pourpres. — Nomination de M. Delchevalerie au grade d'officier de la Medjidieh. — Nouvelles espèces d'*Eucalyptus,* de M. Nardy. — Soins à donner aux plantes inondées : communication de M. Carbou. — Établissement horticole de Persan-Beaumont : plantes remarquables de cet établissement. — Maladies des végétaux : papillon qui attaque les Oranges en Australie. — L'insecticide Fichet. — Exposition horticole de Brie-Comte-Robert. — Exposition d'horticulture organisée à Lille, par le Cercle horticole du Nord. — Multiplication des *Cyperus :* procédé employé par M. Henri Truchot. — Une panacée universelle, vendue sous le nom de *Mixture aline.*

Au sujet de la figure que nous avons fait paraître du *Canna iridiflora* (*Revue horticole*, 1875, p. 291), nous avons reçu des lettres desquelles il semble résulter qu'au lieu du type, cette figure en représenterait une variété, le *C. iridiflora hybrida.* Du reste, cette espèce paraît présenter plusieurs variétés, même à l'état sauvage, ce que démontrent les figures et les descriptions qui en ont été faites, et qu'a très-bien fait ressortir notre savant confrère, M. E. André, dans un article qu'il a publié dans ce journal (1), où il fait remarquer que les auteurs sont loin de s'accorder sur les caractères du *C. iridiflora.* De son côté, notre collègue, M. Rafarin, nous informe qu'étant au Fleuriste de la ville de Paris, il cultivait déjà deux variétés de cette espèce obtenues par feu M. Année : l'une, le *C. iridiflora hybrida*, issu par croisement des *C. iridiflora* et *C. imperator;* l'autre, *C. iridiflora rubra*, produit de la fécondation du type avec le *C. Warscewiczii.*

Les quelques explications que nous venons de donner tranchent-elles la question du *C. iridiflora,* et s'ensuit-il que l'on soit bien d'accord sur le véritable type de cette espèce? Nous n'osons le croire. Ainsi, en même temps qu'on nous assure qu'il est cultivé à Munich, un de nos collègues nous affirme que c'est la variété *hybrida* qui se trouve là-bas, d'où il l'a plusieurs fois reçue sous le nom de *C. iridiflora.* Que faire? En attendant des éclaircissements sur ce sujet et que le prétendu « véritable type » nous parvienne, cultiver la variété que nous avons figurée qui, au point de vue de l'ornement, ne le cède en rien à celui-là; au contraire, l'enfant paraît-il, serait préférable à ses parents.

(1) Voir *Revue horticole,* 1861, p. 111.

— D'un journal américain nous extrayons la note suivante qui, nous en avons la certitude, intéressera nos lecteurs. Elle a rapport à une nouvelle espèce d'*Eucalyptus* (l'*E. marginata*) qui, ainsi que le démontre cette note, possède des propriétés économiques du plus haut intérêt :

Le *Jarrah* ou *Mahogany (Eucalyptus marginata)*, de l'Australie occidentale, est universellement réputé pour sa durée, et cela à juste titre, car j'ai vu relever un pilotis de pont, en Jarrah, qui, après vingt-cinq ans de service, était en aussi parfait état que le jour où il avait été enfoncé. La surface de ce pilier fut rabotée et polie, et il fut envoyé à la dernière exposition de Londres. J'ai remarqué que dans les musées des colonies d'Australie, on s'attache à mettre très en vue les spécimens de *Jarrah*, en les accompagnant de preuves incontestables que ce bois résiste aux ravages du taret, qu'il est impénétrable à la fourmi blanche (termite), et qu'il a la propriété de faire mourir tous les insectes qui infestent et détruisent le bois. Le *Jarrah* constitue un des principaux articles d'exportation de l'Australie occidentale. Les autres colonies apprécient sa valeur comme bois de construction pour la marine et pour les travaux de jetée. Dans l'Inde, on a constaté avec satisfaction ce fait, que là où l'on voyait les traverses de chemins de fer *détruites* par les insectes, ce sont aujourd'hui les traverses en Jarrah qui *détruisent* ces insectes.

Le bois du *Jarrah* est de couleur foncée et a quelque ressemblance avec celui du *bois de rose;* il est dur, lourd, à grain serré. Il se prête à tous les usages, et chacun est satisfait de son emploi, hormis les charpentiers, qui prétendent qu'un bois aussi dur « ne peut pas avoir été fait pour être travaillé. »

Eh bien, où je voulais en venir, c'est que, puisqu'ici on plante des Gommiers (Eucalyptus) en si énorme quantité, on devrait ne planter que les meilleures espèces. D'ici peu, il y aura en Californie de grands besoins de

bois durables pour les palissades et autres usages, qui iront en augmentant, et beaucoup de personnes, qui auront planté des Gommiers australiens, seront très-surprises de voir que le bois de leurs arbres est mou, de peu de durée, et ne fera même que du médiocre bois de chauffage. Les différentes espèces d'Eucalyptus introduites en Californie sont, je crois, venues toutes de Victoria et de la Nouvelle-Galles du Sud, et ces colonies ont reconnu la supériorité du *Mahogany* de l'Australie occidentale sur leurs bois indigènes; aussi l'importent-elles maintenant chez elles en grande quantité. Le Jarrah, j'en ai la conviction, réussira ici aussi bien que les autres espèces, et la graine, j'ai lieu de le croire, pourra être obtenue en quantités suffisantes, et sinon au même prix que les autres, du moins à des prix très-accessibles.

Je n'ai pas de *hache à aiguiser* (d'intérêt personnel) dans cette affaire; mon seul but est d'attirer l'attention sur un sujet dont l'importance, pour la prospérité de la Californie, pourra être plus grande qu'on n'est peut-être porté à le croire à cette heure.

Inutile, nous le croyons, de faire remarquer les immenses avantages qu'on peut attendre de l'*E. marginata*, et quel intérêt il y aurait à l'introduire dans tous les pays où il aurait chance de croître. — On en trouvera des graines chez MM. Vilmorin et Cie, marchands grainiers, 4, quai de la Mégisserie, à Paris.

— Au sujet de la floraison du Sophora pleureur, nous avons reçu plusieurs communications desquelles il résulte que ce phénomène, bien que rare, a déjà été observé ailleurs que là où nous l'avons récemment indiqué. Ainsi, notre ami, M. Jean Sisley, nous informe que dans son jardin, à Monplaisir-Lyon, un individu, âgé aujourd'hui d'environ vingt-quatre ans, fleurissait pour la première fois en 1869, et qu'il donnait beaucoup de graines, mais que depuis il n'a jamais refleuri. — M. Lagrange, pépiniériste à Oullins (Rhône), nous informe qu'à Lyon le fait de la floraison du *Sophora japonica pendula* a lieu « presque tous les ans. » Il nous écrit : « J'en possède un dans mon établissement, âgé d'une cinquantaine d'années, dont le tronc mesure 85 centimètres de circonférence à 1 mètre du sol; greffé à 5 mètres de hauteur, il forme une magnifique tonnelle qui, très-souvent, se couvre de fleurs. »

De son côté, M. Henri Truchot, à la date du 18 juillet, nous écrivait, de Ouilly-Gleizé, qu'il possède un Sophora pleureur, âgé d'environ dix ans, qui « en ce moment est couvert de longues tiges florales du côté du midi et de l'ouest; mais il n'en a *qu'une* du côté du nord-ouest, et *pas une* du côté du nord et du nord-est. »

En nous faisant connaître ces faits dont nous le remercions, M. Truchot nous demandait si nous connaissions un moyen pratique de se débarrasser des courtillières qui, chez lui, lui causent de grands ravages. Malheureusement, outre les pots ou vases enterrés un peu au-dessous de la surface du sol et remplis d'eau, nous ne connaissons d'autre moyen que de leur faire la chasse, soit à l'état d'œufs en cherchant les nids, soit à l'état d'insecte parfait à l'aide d'eau et d'huile, moyen qui, de tous, est peut-être le plus pratique et le plus efficace. Il consiste, comme chacun le sait, après avoir suivi les galeries superficielles des courtillières jusqu'à l'endroit où elles s'enfoncent verticalement, de verser de l'eau dans celles-ci, puis d'y ajouter un corps gras liquide, afin d'intercepter complètement l'air, de manière que l'insecte, pour échapper à l'asphyxie, se précipite vers l'ouverture ou alors on le saisit. Le liquide qu'on emploie le plus habituellement est de l'huile, mais cela est alors dispendieux; on peut remplacer celle-ci, même avec avantage, avec du goudron liquide, qui est à peu près complètement dépourvu de valeur. Le moyen que nous indiquons, ou plutôt que nous rappelons, est un peu long, c'est vrai; mais il a l'avantage d'être toujours suivi de résultats satisfaisants, et en l'appliquant avec persévérance dans un terrain donné, on arrive à se débarrasser complètement des courtillières, ce qui est arrivé à un de nos collègues dont le sol, qui en était infesté, en est aujourd'hui complètement dépourvu.

— Dans une lettre qu'un de nos abonnés nous écrivait récemment, il nous informait que, chez lui, le Pêcher à feuilles pourpres perdait sa couleur et retournait au vert. Malgré les dires de notre abonné, nous n'en croyons rien, si ce n'est probablement qu'il ne possède pas le véritable Pêcher à feuilles pourpres, car nous pouvons affirmer que parmi des milliers d'exemplaires que nous avons vus de cette variété, il n'en est aucun qui soit retourné à la couleur verte, et cela

quelles que soient les conditions dans lesquelles les plantes soient placées. Ce que nous avons observé, c'est que, dans certains cas, la couleur rouge foncé s'est légèrement affaiblie pendant l'été, ainsi, du reste, que cela arrive soit pour le Hêtre, soit pour le Noisetier pourpre, mais aussi que dans d'autres c'est à peine si l'intensité de la couleur a diminué ; ce que nous avons aussi remarqué, c'est qu'en toute saison les jeunes pousses (bourgeons et feuilles) sont toujours d'un rouge très-intense, fait que tout le monde peut constater chez M. Paillet, horticulteur à Châtenay-les-Sceaux, où il existe des quantités considérables de Pêchers à feuilles pourpres de différents âges et de différentes dimensions.

— Nous apprenons que notre collègue et collaborateur, M. Delchevalerie, jardinier en chef de Sa Majesté le khédive d'Égypte, vient d'être l'objet d'une distinction toute spéciale de la part de ce souverain qui, pour le récompenser de ses bons services en Égypte et par décret khédivial, en date du 20 juillet dernier, l'a nommé *officier de l'ordre ottoman de la Medjidieh.*

— L'établissement d'horticulture et d'acclimation de Salvadour-Hyères (Var), sous la raison sociale Nardy et Cie, informe le public qu'il met au commerce, avec un certain nombre de graines provenant de ses cultures, celles de quelques autres qu'il a reçues d'Australie, par exemple des graines d'*Eucalyptus*, parmi lesquelles nous remarquons des espèces nouvelles. Adresser les commandes à M. Nardy et Cie, à Salvadour-Hyères (Var).

— Notre collègue, M. Carbou, horticulteur à l'Estagnol-Carcassonne (Aude), nous a adressé une lettre dans laquelle il indique certaines mesures qu'il convient de prendre pour les plantes qui ont été plus ou moins endommagées par leur séjour sous l'eau. Ces mesures, dont il a souvent et malheureusement été à même de constater l'efficacité, consistent, aussitôt que l'eau est retirée et que la chose est possible, à laver les plantes à l'aide d'un arrosoir ou d'une seringue, pour les débarrasser de la vase qui les recouvre qui, ainsi qu'on le sait, est très-nuisible aux plantes, en s'opposant à ce qu'elles puissent remplir convenablement leurs fonctions aspiratoires et respiratoires. Si les plantes étaient résistantes et bien feuillées, on pourrait supprimer une partie des feuilles ou même des tiges. A ce traitement très-rationnel, notre collègue, dont le jardin, placé près d'un petit cours d'eau, a parfois la visite peu agréable de celui-ci et qui, par conséquent, parle par expérience, ajoute qu'il se trouve très-bien, aussitôt que le sol est suffisamment raffermi, de le biner et de le recouvrir d'un bon paillis, ou au moins de mettre au pied des plantes quelques poignées d'un engrais un peu énergique, tel que colombine, guano, poudrette, etc., suivant la nature des végétaux auxquels on a affaire.

— Dans une visite que nous avons faite récemment à l'établissement horticole de Persan-Baumont (Oise), sur lequel nous nous proposons de revenir dans un article spécial, nous avons remarqué parmi un grand nombre de nouveautés très-intéressantes quelques espèces sur lesquelles nous appelons tout particulièrement l'attention de nos lecteurs. C'est d'abord un *Sempervivum bolli*, plante très-rare et des plus curieuses, que par sa forme nous ne pouvons mieux comparer qu'à une Actinie, vulgairement Anémone de mer, et qu'une autre personne, avec non moins d'à-propos, comparait à un *encrier*. Qu'on se figure, en effet, des feuilles très-fortement imbriquées, dressées de façon à produire une sorte de pied très-régulièrement cylindrique, un peu rétréci au milieu, très-régulier et compact, dont le sommet régulièrement réfléchi laisse voir une cavité formant une sorte de coupe. Nous ne pousserons pas plus loin la comparaison, car, quoi que nous fassions, les expressions nous feraient défaut. — Une espèce éditée par l'établissement, le *Vriesia Malzinei*, est l'une des plus jolies Broméliacées connues ; toute la plante prend une belle couleur rouge carmin violacé. Elle a surpassé de beaucoup ce qu'on en avait dit et est bien au-dessus de sa réputation, ce qui est précisément le contraire de ce qu'on voit habituellement chez les gens. Pour terminer, citons comme plantes décoratives, pour la pleine terre l'été et pour serres l'hiver, les *Abutilon Darwinii* et *Darwinii tessellata*, deux plantes naines, l'une remarquable par l'abondance et la beauté de ses grandes fleurs largement

campanulées, l'autre par son feuillage très-élégamment maculé-marmoré d'un beau jaune d'or. Toutes deux se tiennent bien, ont un beau et large feuillage.

— Ce n'est pas seulement en France que les cultivateurs, horticulteurs ou agriculteurs doivent compter avec les difficultés. Celles-ci sont de deux sortes : les intempéries auxquelles on ne peut rien, qu'il faut subir, et les maladies ou dégâts causés par les insectes, auxquels malheureusement il est souvent très-difficile de se soustraire. Nous en avons de tristes exemples dans les maladies qui frappent nos végétaux, soit fruitiers (Vignes, Oliviers, Orangers, etc.), soit industriels (Betteraves, Mûriers), soit alimentaires (Pommes de terre, etc.). La France n'est pas la seule nation qui ait à se plaindre de ces fléaux ; toutes les nations ont leur part du fardeau. L'Australie nous en fournit, en ce moment, un exemple par ses cultures d'Orangers. Là, en effet, un papillon d'une espèce particulière, l'*Ophideres Fullonia*, à l'aide de sa trompe perfore les Oranges et en suce les sucs, de sorte que les fruits ainsi attaqués ne tardent pas à tomber. Nous reviendrons prochainement sur ce fait, en donnant une traduction de l'article du journal australien, accompagnée d'une gravure du lépidoptère qui cause ces dégâts, notre ami, M. Thozet, ayant eu l'extrême obligeance de nous envoyer des échantillons de ce déprédateur.

— Différer de faire connaître une bonne chose est toujours un tort ; mais quand cette chose est d'intérêt général et peut rendre service à l'humanité, son ajournement serait plus qu'un mal : ce serait un crime. Tel nous paraît être l'insecticide Fichet (1), dont nous avons déjà dit quelques mots ; aussi, bien que nous devions y revenir dans un article spécial, croyons-nous, dès aujourd'hi, devoir le recommander d'une manière toute particulière. En effet, les résultats qu'il donne tiennent du merveilleux, et il nous paraît difficile, en fait d'insectes nuisibles à l'horticulture, de dire ceux qu'il ne détruit pas : tous les pucerons, les cochenilles de serres chaudes, la grise, l'altise, les pucerons lanigères, etc. ; nous disons *et cætera* parce que, en effet, nous ne pouvons savoir ou s'arrêterait l'énumération, puisque la réussite a été complète sur tous les insectes contre lesquels nous en avons fait l'application. Un autre avantage immense consiste dans l'extrême facilité de son application. Il suffit de dissoudre la substance (ce qui se fait sans aucune difficulté, vu sa grande solubilité) dans environ son volume d'eau, puis de diluer le tout en ajoutant de 15 à 40 parties d'eau, suivant la nature des plantes, et de projeter la solution à l'aide d'une seringue. On peut être assuré que toutes les parties touchées avec ce liquide seront débarrassées des insectes. Nous sommes autorisé à ajouter que notre collègue, M. Rivière, jardinier en chef au palais du Luxembourg, qui depuis longtemps a fait de nombreuses expériences avec cet insecticide, n'a jamais eu qu'à s'en louer. A plusieurs reprises déjà, soit dans des conférences publiques, soit dans des communications à la Société d'horticulture, notre collègue a aussi fait connaître les résultats qu'il a obtenus.

(1) Fichet, fabricant de produits chimiques, 51, à Vincennes.

— Les dimanche 5 et lundi 6 septembre, la Société horticole rosiériste de Brie-Comte-Robert fera, dans cette ville, une exposition de tous les produits de l'horticulture et des arts ou industries qui s'y rattachent directement. D'après l'article 3, « tous les objets exposés devront appartenir à l'exposant, et être le produit de ses cultures, de son art ou de son industrie, sous peine d'être mis hors concours. »

Les personnes qui voudront exposer devront en faire la déclaration, au moins *huit jours* à l'avance, au secrétariat général de la Société.

Les récompenses, qui consistent en médailles d'or, de vermeil et d'argent, seront distribuées, à Brie, le dimanche 5 septembre, à deux heures.

Le jury se réunira au local de l'exposition le samedi 4 septembre, à une heure très-précise, pour de suite procéder à l'examen des objets.

On se rend, de Paris à Brie-Comte-Robert, par le chemin de fer de l'Est. — Départs de Paris : 7 h. 5, 9 h. 5, 11 h. 5, 2 h. 5, 4 h. 5 et 6 heures.

— Les 2, 3 et 4 octobre 1875, le *Cercle horticole du Nord* fera, à Lille, une exposition générale d'horticulture à laquelle sont

conviés tous les horticulteurs, amateurs français et étrangers.

Les exposants formeront deux catégories pour les concours : amateurs et jardiniers d'amateurs, horticulteurs et jardiniers marchands.

Toute personne voulant exposer devra en faire la demande au secrétaire général de la Société *avant* le mardi 21 septembre. De plus, elle devra, sous peine d'exclusion de concours, et *avant* le mardi 28 septembre, faire parvenir au secrétariat une liste exacte et détaillée des objets qu'elle se propose d'exposer.

Le jury se réunira au local de l'exposition, grande place de la Bourse, le vendredi 1er octobre, à une heure précise.

— Un de nos abonnés nous adresse la lettre suivante :

Ouilly, 1er juillet 1875.

Monsieur le rédacteur en chef,

Dans le numéro du 16 novembre dernier de la *Revue horticole*, MM. Fouché père et fils ont publié un article intéressant sur la multiplication des Cyperus. Voici un moyen tout aussi simple, pour ne pas dire plus, que celui indiqué par ces messieurs. Il a le mérite incontestable de ne demander aucun soin, de ne donner ni travail ni peine à l'horticulteur; de plus, la réussite est complète.

Je ne puis cependant parler que du *Cyperus alternifolius*, car c'est le seul sur lequel j'ai essayé ce mode de multiplication. Voici comment j'opère.

A la fin d'avril, je place des grosses touffes de *Cyperus alternifolius* dans les bassins de mon jardin. Cela fait, je ploie les plus longues tiges qui entourent le pot, lesquelles alors ne peuvent se relever, de sorte que les têtes nagent sur l'eau en formant autour du pot comme une couronne de verdure. Au bout de peu de temps (trois semaines environ), des racines et des tiges nouvelles se développent tout autour des têtes, et l'on a une grande quantité de jeunes plantes que l'on peut détacher immédiatement.

Agréez, etc. Henri Truchot,
Abonné à la *Revue horticole*.

Nous appelons tout particulièrement l'attention sur le procédé qu'indique M. Truchot, en faisant remarquer qu'il a l'avantage, tout étant simple, de ne demander aucun travail, et, avec certitude, de donner de bons résultats. Nous croyons que ce procédé serait également applicable au *Cyperus papyrus* qui, parfois, présente quelques difficultés dans sa multiplication, quand l'opération n'est pas faite en temps opportun.

— Nous avons sous les yeux une circulaire qui, par son contenu, paraît de nature à rassurer ceux qui, découragés par les insuccès qu'ils ont éprouvés dans l'emploi des insecticides recommandés contre le phylloxera et bon nombre d'autres insectes qui attaquent, fatiguent, détruisent même un grand nombre de végétaux et croient qu'il n'y a plus rien à faire qu'à laisser aller les choses. Ce remède ou sorte de panacée universelle se nomme *mixture aline*. Au lieu d'énumérer ses nombreuses propriétés, nous nous bornons à citer les principales. Nous copions :

Destruction du phylloxera et de l'oïdium.

Extinction de *tous* les parasites animaux et végétaux qui dévastent les vignobles, les vergers, les bois et les forêts.

Traitement et guérison de *toutes* les maladies de la vigne, des arbres fruitiers, des arbres et arbustes d'agrément, ainsi que des arbres forestiers.

Ainsi qu'on peut le voir par ce qui précède, il n'est plus besoin de vétérinaires, ni de faire des recherches pour arriver à la destruction de tout ce qui nous est nuisible; par conséquent tous les chercheurs d'insecticides doivent ou cesser leurs travaux ou les diriger d'un autre côté. Une seule chose maintenant est nécessaire : la *mixture aline*, qui se vend chez M. G. Heringer, boulevard de Nogent, 16, à Nogent-sur-Marne. Que nos lecteurs n'oublient pas toutefois que c'est de la marchandise vendue s. g. d. g.

E.-A. Carrière.

PENTSTEMON SECUNDIFLORUS

Parmi les produits présentés à la dernière exposition de Paris par M. Lemoine, horticulteur à Nancy, nous avons remarqué quelques tiges fleuries du *Pentstemon* à fleurs unilatérales, espèce découverte et décrite depuis très-longtemps, mais, croyons-nous, non encore cultivée en Europe, ce qui nous engage à appeler l'attention des lecteurs de la *Revue horticole* sur cette nouveauté.

Disons d'abord que le genre *Pentstemon*, primitivement esquissé par Micheli, botaniste italien, fut définitivement établi par l'Héritier pour classer des végétaux ayant quatre étamines fertiles et une cinquième stérile et barbue, d'où le nom *Pentstemon* (du grec *penta*, cinq, et *stemon*, filament, étamine). Ces végétaux, qui sont aborigènes du Texas, de la Californie, du Mexique, de la Lousiane, etc., appartiennent à la famille des Scrophularinées.

Ceci exposé, passons à la description du *Pentstemon secundiflorus*, Bentham, découvert par Frémont dans les Montagnes-Rocheuses (Amérique boréale). C'est une plante vivace, dressée, touffue, atteignant 30 à 35 centimètres de hauteur, à feuilles opposées, pétiolées, elliptiques, lancéolées, aiguës; celles des rameaux florifères sont étroitement lancéolées, surtout à la partie supérieure. Les fleurs, d'un beau rose lilacé, sont disposées en cimes lâches, unilatéralement groupées par cinq ou six à la partie inférieure, et seulement par une à trois à la partie supérieure; les segments du calice sont ovales-oblongs, aigus, membraneux sur les bords; la corolle tubuleuse, légèrement ventrue en haut, a la lèvre supérieure bilobée, quatre étamines fertiles à anthères glabres, plus un filet dilaté au sommet, barbu et stérile.

Le *Pentstemon* à fleurs unilatérales a résisté l'hiver dernier au plein air sans couverture chez M. Lemoine, à Nancy, ce qui fait supposer qu'il sera assez rustique pour augmenter le nombre des végétaux à cultiver en plein air; malgré cette expérience, nous croyons qu'il sera prudent de l'hiverner sous châssis, mais en conservant dans le jardin quelques plants, afin de bien établir son degré de rusticité et s'il peut réellement supporter sans danger la culture en plein air.

Il est probable que, comme les autres *Pentstemons* que nous cultivons, il se multiplira de boutures faites à froid, en août-septembre, et hivernées sous châssis, puis plantées dans le jardin au printemps suivant. L'espèce qui nous occupe, croyons-nous, sera très-recherchée pour orner les bordures des massifs de nos jardins paysagers ou les plates-bandes des anciens jardins français, soit seule, soit en compagnie des espèces déjà cultivées dans ce but, mais surtout des magnifiques variétés obtenues des *Pentstemon Hartewegeum*, Bentham; *Pentstemon gentianoides*, G. Don (non Bentham; celui-ci est bleu azuré et s'élève à 1m 20); *Pentstemon campanulatus*, Willdenow, etc.

Plusieurs horticulteurs de Nancy, MM. Lemoine, Rendatler, Crousse, etc., ont, par suite de sélections et de soins assidus (sans doute de fécondations artificielles), doté l'horticulture de nombreuses et belles variétés qui se distinguent des types en ce qu'elles sont plus floribondes et moins élevées; à fleurs penchées ou érectées; corolle variée, de forme et de dimension toutes remarquables par la régularité, à nuances plus belles et plus variées.

RAFARIN.

DE LA DÉVIATION DANS LE RÈGNE VÉGÉTAL

M. C.-M. Hovey, horticulteur de Boston, aussi capable qu'expérimenté dans son art, a présenté à la Société horticole de Massachussetts quelques observations des plus intéressantes sur ce sujet : « Qu'est-ce que la déviation naturelle? » Pour la plupart des horticulteurs ou jardiniers doués de quelque expérience, cette question semblerait tant soit peu naïve ; mais combien peu d'autres personnes la comprendraient bien! La *déviation* naturelle est une variation, un changement particulier qui se produit sur une partie quelconque d'une plante et l'éloigne ainsi du type primitif. Prenons, par exemple, le Camellia du Japon : nous avons le vieux « double blanc » *(alba plena)*, variété importée en Angleterre vers 1739, et qui, depuis, s'est répandue et disséminée à l'infini en Europe et en Amérique. Eh bien! il est encore exactement aujourd'hui ce qu'il était en 1739, autant que nous pouvons en juger par nous-même ou l'avons constaté par la lecture de descriptions, de livres écrits sur ce sujet, ou par la vue de peintures, dessins, etc., le représentant. Jamais il n'a été autrement que nous le connaissons. Or, si vous ou moi avions une de ces plantes sur une branche de laquelle viendrait à se montrer une fleur de forme ou de couleur différente, ce cas parti-

culier devrait s'appeler une « *déviation.* » De même encore, si les feuilles ou si les branches se présentaient à nos yeux avec des contours particuliers, différents, le cas de déviation serait également positif, puisque, dans l'une ou l'autre des hypothèses que je mets en regard, la plante se serait départie, écartée de son type originaire. Donc, fleur, feuille ou branche dans ces conditions est, je le répète, un cas de déviation naturelle.

Il nous semble étonnant, à nous qui avons constaté le caractère et l'importance de ces écarts, qu'il ait été si peu écrit à ce propos. Dans les conditions un peu trop promptes (au pas de course, comme on dit en français) où j'ai pu parcourir les ouvrages de divers auteurs, j'ai constaté que cette disposition de la nature y est à peine ou point du tout mentionnée. M. Knight, dans ses nombreux articles de physiologie horticole, qui paraissent de temps en temps dans la publication anglaise intitulée : *Transactions of the royal horticultural Society*, ne fait aucune mention de la déviation. Loudon, dans ses ouvrages si variés sur les arbres, les arbrisseaux et les plantes, n'a point remarqué ces faits ou a dit très-peu de chose à cet égard. Lindley, dans sa *Théorie de l'horticulture*, n'en parlé pas davantage ; enfin, M'Intosh, Thompson et autres auteurs ne nous donnent aucune information, aucun aperçu sur ce point. A vrai dire, ce n'est que dans les publications périodiques traitant de l'horticulture, dans des articles éparpillés au travers de nombreux volumes, que l'on peut trouver des indications relatives à l'objet qui nous occupe, et encore n'ont-elles comme objectif principal que quelques rares et exceptionnels cas de déviation (1). Quand nous réfléchissons un moment à l'importance de ces variations qui se produisent dans le règne végétal ; quand nous considérons combien dans nos parcs et nos jardins, dans nos serres et nos pépinières, ont dû se produire d'obtentions pleines de mérite et de valeur parmi tant de cas de déviations naturelles, nous ne pouvons nous empêcher d'être surpris qu'on n'ait pas accumulé déjà nombre de notes et de volumes sur un sujet si intéressant.

De connaître si peu les causes de ces déviations résulte probablement la raison qui fait que seul le fait matériel a été constaté jusqu'à présent. Ce n'est que depuis un petit nombre d'années que l'attention a été attirée sur ce point, bien que, sans aucun doute, cette particularité existât depuis une longue période de temps. Les bigarrures si curieuses des arbres du Japon, quoique probablement en partie issus de graines, sont évidemment pour la plupart des « déviations, » car il n'est pas probable que ces produits de graine d'un type unique seraient identiquement semblables à leur ascendant, excepté dans la couleur de la feuille. Loudon, en décrivant une des formes les plus naines (plus curieuse que belle), l'*Abies Clanbrasiliana*, dit qu'on prétend que cette variété fut trouvée à Belfast ; mais il ajoute que, pour sa part, il lui paraît bien douteux qu'un sujet aussi rabougri ait jamais pu être trouvé dans un carré de semis ; il lui semble plus naturel d'admettre que c'est le résultat de boutures constamment répétées, en un mot une « déviation, » un « *sport*, » quoiqu'il n'emploie pas ce mot.

Ainsi que nous l'avons dit, il y a peu de choses à tirer des livres en ce qui concerne la déviation, et nous nous trouvons en conséquence contraint de formuler nos conclusions par nous-même. Que ces transformations aient à prendre place comme plantes types, cela pour nous ne fait aucun doute;

(1) Si l'auteur américain, M. Howey, avait lu la *Revue horticole*, il aurait vu que, depuis un certain nombre d'années, beaucoup de faits qu'il nomme « déviation » ont été publiés par nous sous les noms de *dimorphisme* et de *dichroïsme*. Ce qu'il en dit démontre aussi qu'il n'a pas eu connaissance de la brochure que nous avons également publiée sous ce titre : *Production et fixation des variétés dans les végétaux*, où un très-grand nombre de faits analogues ou à peu près identiques à ceux qu'il cite ont été décrits, souvent même figurés.

Au sujet du terme *déviation* employé pour indiquer ces faits, nous préférons ceux de *dimorphisme* et de *dichroïsme*, qui nous paraissent mieux appropriés et mieux préciser les faits. En effet, ce mot n'a aucune signification qui rappelle la chose à laquelle on l'applique, puisque le plus petit écart dans une partie quelconque d'un végétal, quelle que soit son importance, sa nature ou les organes qu'il affecte, est une *déviation*, c'est-à-dire un changement de direction, tandis que les termes *dimorphisme* et *dichroïsme* indiquent la nature de la modification, le premier faisant comprendre que celle-ci affecte les *formes*, le deuxième que la modification porte sur la couleur. Dans la pratique, les faits dont il est ici question sont en général qualifié d'*accidents*.

Les termes *dimorphisme* et *dichroïsme* ont été définis par nous dans l'ouvrage cité en tête de cette note, page 64, note 1. (*Rédaction.*)

mais il nous paraît que cette disposition au « sport » est considérablement augmentée par une reproduction continue par la graine. Nous avons déjà dit que, aussi loin que remontent nos souvenirs et d'après les renseignements les plus éloignés, le Camellia blanc double n'a jamais, dans le cours d'un siècle et demi, subi la moindre atteinte de la déviation ; néanmoins, quand nous examinons cette fleur incomparable, la plus plus parfaite entre toutes, qui a nom « *Camellia fimbriata alba*, » représentation exacte du *Camellia alba plena* comme feuilles et comme forme, si ce n'est que ses pétales, plus purs que la neige fraîchement tombée, sont aussi délicatement découpés que si la plus mignonne parmi les plus mignonnes mains eût seule eu le pouvoir d'en contourner les franges élégantes ; néanmois, disons-nous, il nous plaît d'admettre que cette charmante plante est, elle aussi, une « déviation » sauvée et fixée par quelque fervent et enthousiaste disciple de l'art horticole, et qui nous a été léguée comme une preuve que, de tout temps, les chefs-d'œuvre de la nature furent toujours, de la part de l'homme, l'objet d'un culte assidu et passionné.

L'Azalée est une autre plante de la Chine qui, jusqu'à présent, est la plus susceptible de « déviation » parmi toutes celles que nous possédons. En effet, cette faculté de variation est arrivée à un tel degré qu'un nom nouveau ne signifie plus grand chose. Parfois, les fleurs des variétés striées sont entièrement blanches, d'autres fois rouges ; d'autres participent des deux couleurs, et quelques-unes de nos variétés proviennent de ces déviations, dont une partie se perpétue complètement franche, tandis que l'autre partie semble retourner au type originaire.

Quant aux causes de ces curieuses variations dans la nature typique des plantes, nous avons peu de chose à dire. Notre seule théorie est que, soumises plusieurs fois au croisement par la fécondation, les plantes en arrivent, nous l'avons dit souvent, à mélanger tant soit peu leurs types. Les variétés à grandes fleurs, ou plutôt les genres à larges feuilles du *Phœnicea*, du type *alba*, conservent leur forme et leur teinte; les déviations y sont excessivement rares et, pour notre part, nous n'en connaissons aucune.

L'insistance que j'ai mise à désirer que l'origine, la cause de la « déviation » fussent connues, vous fera saisir, je l'espère, l'importance qu'il y a à en faire l'objet d'observations sérieuses. Il est évident que de très-intéressantes additions eussent été faites à nos variétés de plantes, si les cultivateurs, horticulteurs ou praticiens amateurs d'il y a cinquante ans eussent été aussi nombreux, et eussent mis autant de zèle et de persévérance dans leurs travaux que ceux de l'époque actuelle. Le nombre de ceux qui, à chaque nouvel écart d'une plante quelconque, s'empressent d'en faire une étude approfondie s'accroît chaque jour ; et les nombreuses additions que contiennent nos catalogues des dernières années démontrent suffisamment qu'ils ne pèchent pas par indolence, au contraire. (*The Garden.*)

(*Traduit par* H. Beurier.)

L'article que nous présentons aujourd'hui aux lecteurs de la *Revue horticole* nous a semblé mériter, en effet, un intérêt sérieux, en ce qu'il ouvre une voie qui, sans être nouvelle, n'a jamais été, ainsi que le dit M. Hovey, complètement approfondie, mais encore à peine effleurée. Il est bien évident, il est indubitable que de nombreuses variétés, des types nouveaux même ont dû être et ont été obtenus (peut-être inconsciemment parfois) par le principe de « déviation, » principe dont M. Hovey énumère les effets sans pouvoir lui-même, jusqu'à présent, en découvrir les causes. C'est pourquoi, pensons-nous, dans ce siècle d'observations et de recherches incessantes, de creusement de la raison d'être de chaque chose, enfin de ce besoin que nous éprouvons de remonter des effets aux causes, il nous semble impossible que nos horticulteurs, théoriciens ou praticiens, n'aient pas le désir de rechercher les causes, inconnues aujourd'hui, d'un fait évidemment naturel, mais dont la découverte, la preuve positive et irréfutable méritent, c'est certain, les plus minutieuses études, les observations les plus assidues, les plus réitérées.

Une telle tâche est-elle au-dessus des hommes intelligents qui, depuis longtemps déjà, ont compris que le règne végétal, dans toutes ses parties, a droit, comme les deux autres règnes de la nature, au déploiement de toutes les forces intellectuelles de ceux qui s'y sont voués sérieusement ? Nous ne le

pensons pas. C'est pourquoi nous nous plaisons à espérer que, réunissant l'expérience à l'intelligence et à une sérieuse observation des faits déjà fréquemment constatés, quelqu'un de nos zélés horticulteurs, soit théoriquement, soit pratiquement, nous fera connaître avant qu'il soit très-longtemps la cause, le principe de ce bizarre écart dans les lois de la nature que la langue anglaise nomme « *sport*, » et que nous avons traduit par « déviation (1). »

En qualité de Français, nous désirons ce succès avec la plus grande énergie, heureux si nous avons pu, par l'article qui précède, aider nos compatriotes à atteindre le but : *les causes de la déviation dans le règne végétal.*

(Note du traducteur.)

PHILADELPHUS SOUVENIR DE BILLIARD (2)

Nous sommes heureux, pour rappeler le nom d'un homme (Charles Billiard) qui fut cher à l'horticulture qu'il aimait avec passion, d'avoir à nommer une plante d'un mérite tout à fait supérieur, dont il est l'obtenteur. Cette plante est très-floribonde, vigoureuse, a un beau port et un joli feuillage; rustique, cela va sans dire. C'est l'espèce dont nous avons parlé dans la *Revue horticole* (1870, p. 40), sous la dénomination de *Philadelphus insignis*. N'ayant pas été livrée au commerce, et étant par conséquent inédite, nous n'avons pas hésité à lui donner le nom de son obtenteur, feu Billiard, dit *la Graine*, afin de perpétuer le souvenir d'un homme qui a enrichi l'horticulture de nombreuses variétés, et à qui l'amour des plantes a souvent fait sacrifier ce que tant d'autres mettent au-dessus de tout : l'intérêt pécunier.

Le Seringat *Souvenir de Billiard* est un arbuste très-vigoureux, pouvant atteindre 3 mètres et même plus de hauteur, mais qui peut être maintenu à l'état nain par la taille faite à propos, ce qui ne l'empêche pas de fleurir. Ses feuilles, courtement et largement cordiformes, à peu près entières, sont très-douces au toucher par un *tomentum* court qui les couvre de toutes parts, mais surtout en dessous où, plus abondant, ce duvet est d'un gris argenté brillant. Les rameaux floraux, qui atteignent jusque 1m 50, parfois même plus, se garnissent dans toute cette longueur de ramilles florales dressées, de 25-30 centimètres, portant un grand nombre de fleurs réunies par trois sur un pédoncule axillaire de 15 à 30 millimètres. Le calice et les pédicelles, qui sont longs de 3-4 millimètres, sont villeux-tomenteux. Les fleurs, qui sont bien faites, larges de 30-35 millimètres, sont à peine très-légèrement odorantes, ce qui ajoute encore au mérite de cette espèce qui, dépourvue de cette odeur si pénétrante propre à presque tous les Seringats, pourra être plantée près des habitations sans crainte d'incommoder l'odorat des personnes trop sensibles aux odeurs pénétrantes. On pourra donc aussi, et pour cette même raison, en orner les vases dans les appartements, ce qu'on ne peut faire impunément avec les rameaux fleuris des Seringats odorants. Enfin un des grands mérites de cet arbuste est de fleurir tardivement : seconde quinzaine de juin, époque où les fleurs des végétaux commencent à devenir rares.

Présenté à la séance de la Société centrale d'horticulture, le 24 juin dernier, par M. Jamin, pépiniériste, 1, Grande-Rue, à Bourg-la-Reine, qui en a acquis la propriété, le *P. Souvenir de Billiard* a fait l'admiration de tous les membres qui étaient présents. Aussi le comité de floriculture l'a-t-il jugé digne d'une prime de première classe. Il sera mis au commerce à partir du 15 octobre 1875.

E.-A. Carrière.

NOTE SUR LA CULTURE DES BROMÉLIACÉES (3)

Sous ce titre, nous trouvons dans les *Annales de la Société d'horticulture de Maine-et-Loire*, pour 1875, p. 66, un article de M. de La Devansaye qui nous paraît digne d'intérêt.

Deux faits principaux le recommandent

(1) Voir plus haut la note au sujet de la *déviation*.

(2) Charles Billiard, dit *la Graine*, né à Fontenay-aux-Roses (Seine), le 2 mars 1826, est mort à Paris quelques jours après y être entré, lors du siége de 1870. Il tenait ce surnom de *la Graine* de son père, à qui il avait été donné, parce que, comme lui, il avait la passion des semis, et qu'il récoltait des graines partout où il en trouvait.

(3) Depuis la rédaction du présent article, M. Ed.

surtout à l'attention des amateurs et du monde savant : la dénomination d'une des plus jolies espèces qu'on a depuis assez longtemps déjà dans les cultures, mais sur laquelle, jusqu'ici, l'on n'était pas d'accord. C'est cette Bromeliacée gigantesque que l'on trouve parfois dans quelques établissements, mais toujours en très-petit nombre, sous les noms de *Glazouia insignis*, *Vriesia glazouiana*, *V. regina*, *V. gigantea*, etc. D'une autre part, cet article contient quelques indications du plus grand intérêt sur la culture générale des Broméliacées, aujourd'hui si recherchées, avec raison, ce qui nous a engagé à le reproduire :

Je ne ferai pas ici l'historique des *Broméliacées ;* seulement il m'a paru utile de faire connaître un fait important qui vient de se produire et dont résulte la possibilité de fixer définitivement le nom et la place que doit occuper, dans cette famille, une de ses plus belles espèces : je veux parler du *Vriesea gigantea* (1), devenu dans les serres impériales de Vienne le *Vriesia regina.*

Le *Gardener's Chronicle,* dans son numéro du 20 février, contient une jolie gravure de ce *Vriesia* faite d'après une photographie adressée par M. Antoine, jardinier en chef des serres de l'empereur d'Autriche ; le nom générique *Vriesia* s'écrit de deux manières : MM. Lemaire et Ed. Morren disent *Vriesea,* tandis que Gaudichaud écrit *Vriesia.*

Cette *Broméliacée* a montré ses fleurs pour la première fois en Europe l'été dernier ; d'après M. Ed. Morren (*Belgique horticole*, 1874, p. 325), cette plante serait celle que Lemaire désignait sous le nom de *Vriesea gigantea* et aussi sous celui de *Vriesea glaziouana,* dont il faisait une variété. Il y a cependant tout lieu d'adopter la classification du savant botaniste liégeois, car Lemaire, en décrivant ces plantes, n'avait que des fleurs sèches sous les yeux ; de là est venue l'erreur qui lui a fait trouver deux variétés là où il n'y en a qu'une.

J'ai consulté, sur ce sujet, Gaudichaud qui, dans son voyage autour du monde, sur la *Bonite*, a figuré le *Vriesia gigantea* (planche 70) ; là encore cette magnifique *Broméliacée* est bien semblable aux gravures de l'*Illustration horticole*, vol. XIV, et du *Gardener's Chronicle.* Cette plante est encore appelée, mais à tort, *Tillandsia regina;* ses fleurs sont blanches et répandent un très-fort parfum de Jasmin ; elle croît sur des rochers aux environs de Rio-Janeiro ; introduite en Europe par les soins de M. Glaziou. Serre tempérée.

J'ai cru devoir donner ces détails, parce qu'ils feront mieux connaître cette gigantesque et si admirable *Broméliacée* dont la culture est très-facile, et qui devrait se trouver dans toutes les serres, où elle produirait le plus bel effet.

A ce propos je signalerai le procédé employé par M. E. Rodembourg pour la culture des *Broméliacées* composant la collection unique (1) du jardin botanique de Liége.

J'ai trouvé les renseignements suivants dans le rapport publié par M. Germain de Saint-Pierre dans le *Bulletin de la Société botanique de France* (session extraordinaire en Belgique, juillet 1873).

« Tout le monde, dit M. E. Rodembourg, remarque ici que mes plantes ont force et vigueur ; ce fait tient au mode de culture que j'emploie : je les traite par les engrais accentués (guano, suie, etc.) ; ces engrais, longuement dissous dans les eaux d'arrosement, sont abondamment distribués et fréquemment renouvelés. C'est un préjugé contre lequel je lutte, depuis vingt-deux ans que les cultures au jardin botanique de Liége me sont confiées, qu'il faille, pour obtenir une riche floraison et une parfaite fructification, réduire les plantes par un système d'appauvrissement, soit à la chlorose, soit à tout autre état maladif analogue. Loin qu'il soit à propos de les soumettre à un régime débilitant, il est avantageux au contraire de leur fournir des aliments substantiels et abondants. »

Les résultats obtenus par ce système, dit le rapporteur, sont bien dignes de fixer l'attention. Quant à moi, je ne saurais trop recommander l'emploi des engrais liquides pour l'horticulture. Les plantes cultivées dans des pots ou des caisses trouvent ainsi les aliments qui leur sont nécessaires ; de plus, les rempotages sont retardés pour celles qu'il serait difficile de remuer ; en revanche, les petits sujets cultivés en godets étant fortement nourris prennent une vigueur extraordinaire. Les essais ne sont plus à faire ; ce procédé de culture est assez connu aujourd'hui pour que chacun puisse l'appliquer facilement; le seul point délicat, c'est de bien se rendre compte de la quantité qu'il convient de distribuer à chaque plante, suivant son âge ou son espèce ; la pratique apprendra plus que bien des pages sur ce sujet ; en agissant avec prudence et modération, le succès est certain ; dans tous les cas, ce mode de culture réussit parfaitement aux *Broméliacées*, et j'ajouterai

Morren a examiné les fleurs du *Vriesea Glaziouana,* de Lemaire; il a reconnu que cette plante était la même que celle désignée par Beer, sous le nom de *Vriesea regina.* Espérons qu'enfin la liste des synonymes est close ! L'autorité de M. Ed. Morren nous donne confiance. (*Note de l'auteur.*)

(1) Cette plante a été très-admirée par la commission chargée par la Société d'aller visiter les serres du Fresne.

(1) 250 espèces ou variétés.

Riocreux del. Chromolith G. Severeyns.

Vriesea brachystachys.

encore à toutes les plantes vertes dites à grand feuillage.

Dans une prochaine notice, je me propose d'exposer l'utilité et la composition des engrais liquides propres aux plantes des serres chaudes et tempérées. A. DE LA DEVANSAYE.

VRIESIA BRACHYSTACHYS

Lorsque cette plante fit son apparition dans les cultures, et même pendant très-longtemps après, on y fit à peine attention; ce n'est que depuis un certain nombre d'années, alors que les Broméliacées — et avec raison — sont devenues à la mode, qu'on a remarqué sa beauté toute exceptionnelle, ainsi qu'on peut en juger par la figure ci-contre. Du centre de la plante, qui est d'un vert gai ou clair, s'élève une hampe d'un beau rouge corail, terminée par des fleurs dont la base est de cette même couleur, tandis que les divisions internes, qui sont d'un jaune foncé à sommet verdâtre, forment un magnifique contraste; les trois divisions internes, qui constituent la fleur proprement dite, ont l'extrémité arrondie, réfléchie; les étamines, à filets blanchâtres terminés par des anthères dressées, sont saillantes et dépassées par le style qui est terminé par un stigmate élargi.

Le *Vriesia brachystachys*, Regl., est une espèce de premier mérite, et considérée comme telle pour l'ornement des salons, car à sa beauté se joint une excessive durée. En effet, dès la fin de l'automne, lorsque les hampes apparaissent, elles revêtent la couleur et l'éclat qu'elles ne perdent qu'au printemps suivant; aussi cette espèce est-elle toujours très-recherchée et d'un placement assuré lorsqu'elle est en fleurs. On la multiplie par graines et par la séparation des bourgeons que la plante donne facilement. Lorsqu'on laisse ceux-ci, on obtient des touffes qui donnent un plus ou moins grand nombre de hampes florales, en rapport avec celui des bourgeons, chacun d'eux produisant une inflorescence, d'où il résulte des touffes d'une beauté vraiment incomparable, une sorte de tapis d'un vert clair relevé par des fleurs dont le coloris, aussi vif qu'agréable, forme le plus charmant contraste. Toutefois, dans ce cas, les bourgeons prenant moins de force que lorsqu'ils sont seuls, il en est de même des hampes florales.

Le *Vriesia brachystachys* se cultive en serre chaude, comme à peu près toutes les Broméliacées. De même que toutes celles-ci, on l'arrose fortement pendant la grande végétation. L'eau chargé de matières azotées lui convient beaucoup, et dans ce cas on peut maintenir les plantes dans des pots relativement très-petits, ce qui est encore un avantage au point de vue de la décoration, parce qu'il est alors facile de cacher le vase, ce que l'on fait à peu près toujours lorsqu'il s'agit d'orner les appartements.

E.-A. CARRIÈRE.

GERANIUM HEDERACEUM FLORE PLENO KŒNIG ALBERT

Nous trouvons, dans le journal *The Garden* du 31 juillet 1875, l'annonce de l'apparition, dans les cultures anglaises, d'un Géranium à feuilles de Lierre et à fleurs doubles.

Nous avons reçu, dit ce journal, de M. Cannell, de Woolwich, des fleurs et des feuilles de ce Géranium, en même temps qu'une gravure sur bois.

Il est parfaitement double, de couleur saumonée; le centre des pétales supérieurs est carmin foncé; on le nomme « Kœnig Albert, » et il est, nous croyons, le premier à fleurs doubles qui ait été obtenu dans la section à laquelle il appartient. Comme plante décorative, elle deviendra populaire, nous n'en doutons pas, eu égard à son port élégant et aux nombreuses fleurs qu'elle produit.

Il est inutile de rappeler que les Géraniums de cette section font d'excellentes plantes pour orner les fenêtres, et on en peut voir de jolis exemplaires décorer les somptueux balcons de Piccadilly.

Ces plantes, sans rivales pour cet objet, peuvent être également cultivées pour garnir les vases, les suspensions, et peuvent être employées à former de jolies bordures dans les jardins fleuristes.

Comme les *Pelargonium zonale* et *inquinans*, on les multiplie au mois d'août par boutures, qu'on hiverne en octobre dans la serre à Géranium, ou à défaut sous châssis, après quoi elles pourront servir à la décoration au printemps prochain.

J. JARLOT.

CRÉATION D'UN JARDIN FRUITIER[1]

Nous avons divisé les Pêches en deux séries de dix variétés chacune, et quoique ce nombre ne soit pas de trop dans un jardin, il se pourrait que la place fasse défaut. Pour guider, dans le cas où ce fait se présenterait, nous avons marqué d'un astérisque les cinq meilleures variétés de chaque série auxquelles il faudrait donner la préférence si on ne voulait en planter que cinq variétés dans un petit jardin, et quinze dans les jardins d'un peu plus d'étendue. Il est toutefois bien entendu que si on n'employait que dix variétés, c'est la première série tout entière qu'on adopterait ; on n'emprunterait à la seconde qu'après l'épuisement de la première.

Liste des meilleures variétés de Pêchers, et de quelques Brugnonniers, disposées par ordre de maturité.

Nos d'ordre.	NOMS DES VARIÉTÉS.	EPOQUE DE LA MATURITÉ.	DESCRIPTIONS ET OBSERVATIONS.
		Première Série.	
* 1	Grosse Mignonne hâtive...	Mi-août.	Fruit gros, très-bon; variété très-fertile; une des meilleures.
2	Grosse Mignonne ordinaire	Fin août.	Elle ressemble au nº 1, avec la différence que ses fruits mûrissent douze jours plus tard.
* 3	Galande.....	Id.	Elle est moins attaquée par le blanc que certaines variétés de Madeleines; fruit gros, coloré, exquis, se vend facilement.
4	Madeleine Henriot.....	Août-septembre.	Fruit gros, beau et très-bon, arbre vigoureux et fertile.
5	Belle impériale.....	Id.	Beau et bon fruit, récemment mis au commerce.
6	Bourdine.....	Septembre.	Fruit très-gros, beau et bon; arbre vigoureux.
7	Baltet.....	Fin septembre.	Beau fruit nouveau obtenu par MM. Baltet frères, pépiniéristes à Troyes (Aube).
* 8	Chevreuse tardive	Id.	Fruit très-bon; variété très-fertile, qui n'est pas assez cultivée.
* 9	Salway.....	Octobre.	Fruit gros, à chair jaune, variété fertile, exquise, de date récente.
* 10	Brugnon de Félignies	Août.	Variété nouvelle, chaudement recommandée par M. Lepère fils, arboriculteur distingué de Montreuil.
		Deuxième Série.	
* 1	Early Rivers.....	Fin juillet.	Fruit moyen, fertile, chair juteuse, à peine adhérente au noyau; obtenue par M. Rivers, pépiniériste à Sawbridgeworth (Angleterre).
2	Précoce de Crawford.....	Mi-août.	Fruit très-gros, très-bon, à chair jaune; obtenue par M. Willermoz.
* 3	Madeleine rouge.....	Août-septembre.	Fruit très-bon, gros, d'une vente facile et assurée; arbre productif et vigoureux.
4	Chevreuse hâtive	Id.	Fruit gros, très-fertile, bon; arbre vigoureux.
5	Belle de Vitry	Commencement de septembre.	Cultivé depuis longtemps à Montreuil; fruit gros, très-bon; arbre vigoureux et fertile.
6	Belle Bausse	Mi-septembre.	Appelée aussi *Mignonne tardive*, fruit gros et très-gros, fertile et vigoureux.
* 7	De Franquières.....	Id.	Fruit souvent très-gros, très-bon; mérite d'être cultivée dans tous les jardins.
* 8	Nivette veloutée	Septemb.-octobr.	Beau et bon fruit tardif, qui n'est pas assez cultivé.
9	Belle de Saint-Geslin	Octob.-novemb.	Trouvée par M. Joutrou sur les ruines de la vieille tour de Saint-Geslin (Indre-et-Loire); c'est peut-être la plus tardive des Pêches. Fruit gros et bon.
* 10	Brugnon-Victoria.....	Septembre.	Un des meilleurs à cultiver. Le fruit a l'avantage de ne pas se fendre aussi facilement que certains de ses congénères.

(1) Voir *Rev. horticole*, 1875, pp. 155, 185 et 225.

Nous poursuivons dans ce moment l'étude de nombreuses variétés rares ou peu connues de Cerises. Ces variétés méritantes seront indiquées, s'il y a lieu, lorsque nous les aurons suffisamment appréciées. Celles désignées ci-dessous ont fait leurs preuves, et leur place est marquée à l'avance dans tous les jardins fruitiers de quelque étendue.

Choix des meilleures variétés de Cerisiers à cultiver dans le jardin fruitier et dans le verger.

Nos d'ordre.	NOMS DES VARIÉTÉS.	ÉPOQUE DE LA MATURITÉ.	DESCRIPTIONS ET OBSERVATIONS.
** 1	Anglaise hâtive.....	Juin.	La meilleure de toutes les Cerises. Cultivée en grand à Saint-Briis (Yonne). La vente annuelle atteint parfois dans ce village le chiffre énorme de 100,000 fr.
* 2	Impératrice Eugénie.....	Id.	Elle ne cède en rien au nº 1. Elle est un peu moins colorée.
3	Montmorency.....	Juin-juillet.	Fruit gros, un peu acide, bon frais, cuit, et surtout employé pour conserves et confitures.
* 4	Id. à courte queue.	Juillet.	Elle égale le nº 3.
** 5	De Sauvigny.....	Id.	Variété excellente cultivée à Sauvigny (Aisne) et dans les environs, où elle est l'objet d'un commerce considérable. Elle est plus belle que la Montmorency, dont elle sort très-probablement.
6	Reine Hortense	Juin-juillet.	Beau et bon fruit rose clair; c'est peut-être la plus belle des Cerises; malheureusement elle fructifie difficilement.
* 7	Belle de Châtenay.....	Juillet-août.	Beau et bon fruit tardif. Cette variété redoute l'humidité, qui tache les fruits.
* 8	De Choisy.....	Juin-juillet.	Fruit très-fertile, gros, très-bon.
9	Bigarreau Napoléon.....	Id.	Beau fruit, très-gros, très-bon; arbre vigoureux, malheureusement peu productif.
10	Bigarreau rouge.....	Id.	Id.
11	Bigarreau noir.....	Id.	Id.
12	Guigne hâtive de Weder ..	Fin mai.	Les Guignes sont d'une digestion pénible; bien mûres, elles contiennent généralement des vers à l'intérieur.
* 13	Jeffrey's Duke	Juin-juillet.	Fruit exquis, très-fertile, mérite d'être plus connu.
14	Griotte Acher	Juillet-août.	Fruit gros, acide, à confire.
15	Griotte noire	Juillet.	Comme le nº 14 cette variété n'est guère employée que par les confiseurs.

NOTA. — Dans l'organisation d'une cerisaie, les nos 1 et 5 doivent former la base de la plantation et entrer pour les 3/4 dans sa composition, si le producteur veut y gagner de l'argent. Dans le jardin fruitier, l'amateur qui ne voudrait pas étendre sa collection ou qui n'aurait pas de place donnerait la préférence aux variétés dont le nom est précédé d'astérisque.

Liste des meilleures variétés de Pruniers pour les trois mois de l'année où mûrissent les fruits de ces arbres.

Nos d'ordre.	NOMS DES VARIÉTÉS.	ÉPOQUE DE LA MATURITÉ.	DESCRIPTIONS ET OBSERVATIONS.
1	Des Béjonnières.....	Mi-août.	Fruit moyen, très-bon, très-fertile.
* 2	Mirabelle petite	Id.	Petit fruit, délicieux employé pour conserves, confitures, brochettes au sucre, etc., etc.
* 3	Kirkes.....	Id.	Fruit gros, noir, juteux.
* 4	Reine-Claude.....	Id.	La meilleure des Prunes. On s'en sert avantageusement pour les desserts à l'état frais. Les fruits glacés, les conserves-Appert, les marmelades, les confitures la réclament.
* 5	Drap d'or de l'Est.....	Id.	Petit fruit exquis; variété pas assez cultivée.
6	Jefferson.....	Août-septembre.	Fruit gros, jaune rosé, exquis. Cette variété n'est pas assez cultivée.
* 7	Reine-Claude violette.....	Septembre.	Sous-variété de la Reine-Claude, avec les mêmes qualités.
8	Reine-Claude de Wazon...	Id.	Comme le nº 7.
9	Reine-Claude diaphane....	Fin septembre.	Comme le nº 8, qu'elle égale.
10	Coe's golden drop.....	Id.	Fruit très-gros, jaune. Dans les sols légers, les fruits sont de première qualité.

Nos d'ordre.	NOMS DES VARIÉTÉS.	ÉPOQUE DE LA MATURITÉ.	DESCRIPTIONS ET OBSERVATIONS.
		FRUITS A PRUNEAUX	
* 1	D'Agen	Août-septembre.	Fruit moyen, rose violacé, très-recherché pour les desserts, soit à l'état frais, soit à l'état cuit. Il est l'objet d'un commerce considérable dans le Lot-et-Garonne, où on en fait les meilleurs pruneaux.
* 2	Sainte-Catherine	Septembre.	Fruit moyen, jaune pâle, excellent frais, délicieux en pruneaux; cultivé en grand en Touraine pour la fabrication des pruneaux.
3	Questche d'Italie	Id.	Gros fruit violet noir, très-bon pour pruneaux, tartres et compotes.
4	Datte verte	Id.	Fruit moyen, excellent frais, en pâtisseries et en compote.
5	Jaune tardive	Fin septembre.	Fruit moyen, ambré, bon frais, et surtout en pâtisseries et pruneaux.

NOTA. — Si on ne voulait planter qu'un nombre restreint de variétés de Pruniers, on donnerait la préférence aux variétés marquées d'un astérisque. Nous nous empressons d'ajouter cependant que toutes les variétés désignées dans ce tableau sont de première qualité, et qu'on a eu tort jusqu'à ce jour de ne pas les introduire plus tôt dans le jardin fruitier ou dans le verger.

Choix des meilleures variétés de Vignes dont les fruits sont destinés à la table.

Nos d'ordre.	NOMS DES VARIÉTÉS.	ÉPOQUE DE LA MATURITÉ.	DESCRIPTIONS ET OBSERVATIONS sur LA QUALITÉ ET LA MATURITÉ.
1	Morillon hâtif	Août.	Grains petits, pourpre noir; n'a d'avantageux que sa précocité.
2	Malingre	Fin août.	Grains moyens; très-bon, blanc.
3	Chasselas gros coulard	Id.	Grains gros, excellent, hâtif. Il est sujet à la coulure; employé à Versailles dans les cultures forcées, où il donne de bons résultats.
4	Chasselas doré	Septembre.	C'est le meilleur de tous; assez gros, blanc doré, exquis. Il doit entrer pour les 4/5 dans la plantation des espaliers destinés à la culture du raisin.
5	Chasselas rose	Id.	Sous-variété du précédent, à grain rose, exquis.
6	Chasselas violet	Id.	A grain violet, de première qualité.
7	Frankental	Fin septembre.	Gros grain noir bleuâtre, bon et très-bon. Il est cultivé sur une grande échelle à Thomery pour l'exportation. Il ne mûrit bien que s'il est ciselé et effeuillé vigoureusement.
8	Muscat bifère	Id.	Gros grain, jaune, très-bon lorsqu'il est placé à bonne exposition.
9	Malvoisie des Pyrénées	Id.	Gros grain, blanc jaunâtre, bon, veut être ciselé.
10	Ribier du Maroc	Id.	Gros grain, violet noir, bon, ne mûrit bien ici qu'étant ciselé.

NOTA. — Notre collection dépasse actuellement 50 variétés. Beaucoup de variétés n'ont pas encore produit de fruit. Nous attendons, pour nous prononcer, d'être fixé sur leur valeur comme sur l'époque de leur maturité, qu'il est indispensable de connaître sous notre climat soissonnais. Les variétés qui promettront des avantages dans l'intérêt du cultivateur seront indiquées plus tard.

Choix des meilleures variétés d'Abricotiers.

Nos d'ordre.	NOMS DES VARIÉTÉS.	ÉPOQUE DE LA MATURITÉ.	DESCRIPTIONS ET OBSERVATIONS.
1	A Trochets	Mi-août.	Très-fertile, réussit bien en plein vent.
2	Gros Saint-Jean	Juillet.	Gros fruit, vigoureux et fertile, bon.
* 3	Commun	Juillet-août.	Fruit moyen, très-bon, le meilleur peut-être pour haut vent.
4	Luizet	Août.	Id.
* 5	Pêche	Id.	Un des meilleurs à cultiver.

Choix des meilleures variétés de Framboisiers.

*1. Falstoff. Fruit gros, rouge, se force très-bien.
2. Belle de Fontenay. Fruit énorme, violet, peu fertile.
*3. Merveille des Quatre-Saisons à fruit jaune. Fruit moyen, chair jaune, exquis ; très-productif.
*4. Grosse de Tours. Fruit rouge magnifique, gros et bon, produisant beaucoup.
5. Gambon. Fruit moyen, admirablement fait, rouge, exquis.
6. Hornet. Très-gros fruit rouge, assez bon.
*7. Du Chili. Fruit gros, beau et bon, jaune, variété à cultiver davantage.
*8. Des Quatre-Saisons ordinaire. Sera toujours cultivé avec avantage ; fertile, gros, bon et productif.

Choix des meilleures variétés de Groselliers.

A GRAPPES.

*1. Warner's grappe, à fruit rouge.
2. Queen Victoria.
3. Impériale jaune. Jaune.
4. La hâtive. (Bertin.)
*5. Gloire des Sablons. Fruit strié rouge et blanc.
*6. Cerise. Rouge.
7. La Versaillaise. Grappe rouge.
*8. Gondouin. Grappe blanche.
9. Commune. Grappe rose.
*10. De Hollande. Grappe blanche.

A MAQUEREAU.

1. Companion. Fruit rouge.
2. Red Warington. Fruit rouge.
3. Hilghlander. Fruit rouge.
4. Leader. Fruit jaune.
5. California. Fruit jaune.
6. High Shériff. Fruit jaune.
7. Snowdrop. Fruit blanc.
8. Antagonist. Fruit blanc.
9. Thunder. Fruit vert.
10. Telegraph. Fruit vert

E. Lambin.

FRAISIER MAC-MAHON

Les Fraisiers, ainsi que les arbres fruitiers et les collections de végétaux d'ornement, comptent aujourd'hui une immense quantité de variétés qu'il serait dispendieux, parfois même inutile, de cultiver toutes ; aussi, depuis longtemps je ne cultive la collection entière de Fraisiers que pour les besoins de mon commerce, et je n'admets dans mon jardin potager, pour les besoins de ma maison, que trois variétés de cette plante : une hâtive, une de moyenne saison et une à fruits tardifs.

Une autre variété que j'étudie depuis deux ans me paraît susceptible de les remplacer toutes. Sa maturité commence avec celle des variétés hâtives et se continue, sans interruption, jusqu'à l'époque la plus reculée de la maturité des grosses Fraises. La plante est naine, à feuillage dressé, arrondi, vert foncé. Les fleurs, comme l'ensemble de la plante, sont robustes, nouent toujours leurs fruits, quelles que soient les intempéries et de quelque nature que soit le terrain. Donc, ses fruits sont très-nombreux; ils sont rouge vif, de première grosseur et de première qualité.

L'obtenteur, M. Mulié, de Neuville-en-Ferrain (Nord), étant venu visiter mes cultures il y a deux ans, voulut bien mettre à ma disposition les premiers filets produits par son précieux Fraisier. C'est à cette circonstance que j'ai dû de la multiplier et de la juger l'un des premiers. Elle est tellement productive qu'elle donne peu de filets, mais, en revanche, une énorme quantité de fruits. Je puis, dès maintenant, en fournir à tous ceux qui m'en feront la demande.

Oudin aîné,
Horticulteur à Lisieux (Calvados).

EUPHORBIA OFFICINARUM

Maintes fois déjà, au sujet des végétaux, nous avons dit que c'étaient des êtres très-complexes, et que, surtout lorsqu'ils appartiennent aux groupes supérieurs (monocotylédonés et surtout dicotylédonés), chacun d'eux pouvait être considéré, non comme un individu, mais comme une série d'individus, et qu'alors chaque partie pouvait être sé-

parée du tout et former un individu particulier, ayant une vie et des caractères qui lui sont propres. Mais comme d'une autre part ces parties peuvent aussi prendre des caractères tout à fait différents de ceux des plantes auxquelles elles appartiennent et qu'elles peuvent conserver, il s'ensuit qu'elles peuvent constituer des sortes de types particuliers. C'est ainsi que dans les cultures on voit souvent apparaître certaines formes ou espèces qu'on n'avait encore vues nulle part et dont on ignore l'origine. La plante qui fait l'objet de cette note en fournit de remarquables exemples par les trois figures 55, 56 et 57, que nous représentons ci-contre. Il est assurément peu de personnes qui, en voyant ces figures, les considéreraient comme issues d'une même plante, ce qui pourtant est l'exacte vérité. D'où il résulte que pour multiplier un individu quelconque, il n'est pas indifférent de prendre telle ou telle de ses parties. Une chose qu'il ne faut pas oublier non plus, c'est que les caractères des plantes se *forment* suivant les conditions de milieu dans lesquelles elles se trouvent, et surtout de traitement auquel on les soumet, de sorte qu'au bout d'un certain temps les enfants peuvent différer très-notablement des parents desquels ils proviennent. D'où il résulte encore que les plantes cultivées peuvent différer très-sensiblement de celles qui croissent à l'état sauvage, et même souvent assez pour que des yeux peu exercés en fassent plusieurs espèces. L'*Euphorbia officinarum* (fig. 55) nous montre de ce fait un exemple très-remarquable par les figures 56 et 57. A l'état sauvage, cette espèce forme de très-fortes et larges touffes cespiteuses, à rameaux nombreux partant de sa souche et s'étalant sur le sol. Dans ce cas, et à peu près toujours, ce sont les bourgeons de la circonférence qui prennent un plus grand développement, tandis que ceux du centre s'arrêtent beaucoup plus tôt, et l'on a alors l'*Euphorbia officinarum* type (fig. 55), plante que M. Cosson a fait venir du Maroc où elle abonde, et qu'à tort il a nommée *E. Beaumieriana*, considérant comme *E. officinarum* la figure 55, qui est la même espèce, mais obtenue par bouture. Lorsqu'on prend pour multiplication une branche de l'*E. officinarum*, elle tend à s'élever, et si l'on supprime les quelques bourgeons latéraux quelle émet parfois, alors la plante s'élance, ne se ramifie plus ou à peu près plus ; — elle *perd l'habitude* buissonneuse et prend un tout autre aspect. — C'est, du reste, un fait qui se montre sur beaucoup de plantes, et qui, par exemple, est très-fréquent sur le *Chamærops humilis*. A l'état sauvage, cette espèce est presque toujours acaule, excessivement bourgeonneuse - drageonnante et envahissante. Dans les cultures, au contraire, cette plante émet une tige cylindrique qui peut atteindre jusque 6 mètres et plus de hauteur, mais ne donne plus de bourgeons, si on lui a d'abord enlevé ceux qui se développaient, puis, s'élançant, la plante a *perdu l'habitude* de drageonner. C'est le fait de l'*E. officinarum columnaris* (fig. 56), que certains botanistes, à tort, nous le ré-

Fig. 55. — *Euphorbia officinarum* type

pétons, nomment *E. officinarum*. — Indépendamment de la variété dont nous venons de parler, due à peu près exclusivement au traitement auquel on la soumet, l'*E. officinarum* a produit une autre variété monstrueuse, acaule, et dont les tiges sont transformées en sortes de fascies courtes, arrondies et comme ondulées : c'est l'*E. officinarum cristatum* (fig. 57). Cette forme, résultat d'un arrangement moléculaire particulier, au lieu de s'élancer, constitue des agglomérations irrégulières, très-constantes, d'un aspect tout spécial, qui peuvent très-bien être considérées comme appartenant à une espèce distincte.

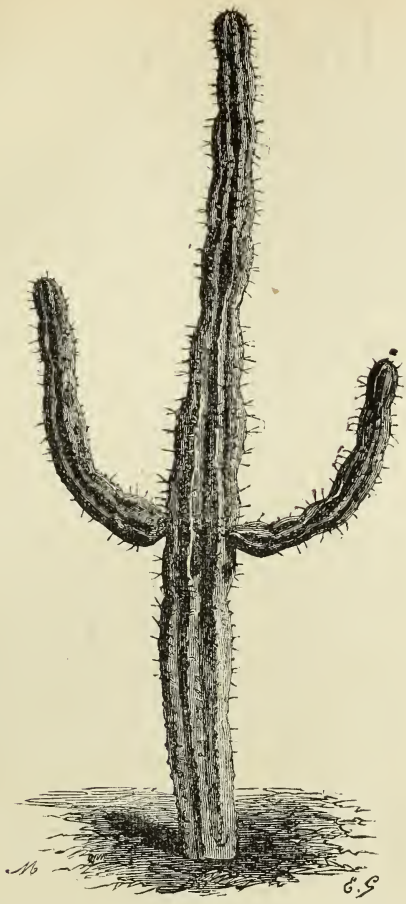

Fig. 56. — *Euphorbia officinarum columnaris*, au 1/5e de grandeur naturelle.

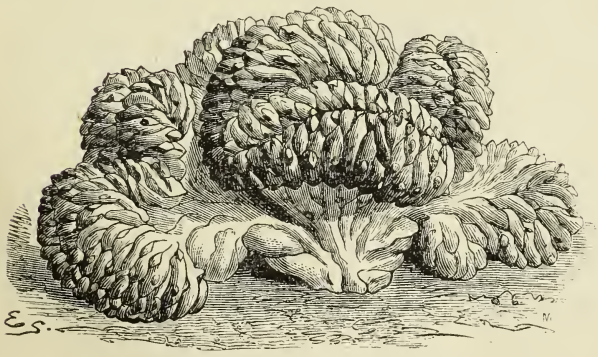

Fig. 57. — *Euphorbia officinarum cristatum*, au 1/3 de grandeur naturelle.

Comme toutes les espèces du genre, l'*E. officinarum* est laiteuse ; elle appartient au groupe des espèces cactiformes qui, pour la plupart, acquièrent d'assez grandes dimensions. Les tiges ou ramifications, charnues, cannelées, irrégulières et comme annelées, sont grisâtres aux étranglements, vertes partout ailleurs ; elles portent sur les angles des épines géminées, courtes, d'un brun foncé ou noires. La forme cristée a une organisation particulière, ne présente plus de parties subcylindriques, ni cannelées, mais des petites masses applaties sur les côtés et irrégulièrement disposées.

L'*Euphorbia officinarum*, Linné, *E. Beaumieriana*, Cosson, est originaire de l'Afrique australe ; on la cultive dans une bonne serre tempérée, bien éclairée, plutôt un peu sèche qu'humide ; une terre consistante, bien que légère (terre franche, siliceuse, additionnée de terreau et de terre de bruyère), lui convient. Pendant l'hiver on devra ménager les arrosements.

E.-A. Carrière.

DES POMMES DE TERRE

De toutes les plantes potagères il n'en est peut-être pas qui soient aussi utiles et cultivées dans d'aussi grandes proportions que la Pomme de terre; la culture de ce précieux légume s'étend d'autant plus que chaque jour on trouve à en faire de nouveaux emplois, soit à la ville, soit à la campagne, et indépendamment de ses nombreux usages culinaires, l'industrie en retire d'abondants produits.

Quelle satisfaction aurait eue Parmentier s'il avait pu entrevoir que ses efforts seraient un jour couronnés d'un si bon et si légitime succès, s'il avait pu voir les halles et marchés de Paris aussi abondamment pourvus sans interruption, tous les jours de l'année, de ce qu'il appelait « l'*anti-famine* » et « *pain tout fait.* » Cet homme remarquable avait raison.

Cultivant assez spécialement et en grand les Pommes de terres hâtives, je me propose, dans une série de petits articles, de donner quelques indications sur la culture de ce précieux tubercule, et particulièrement sur la *Marjolin*, qui tient toujours le premier rang parmi les variétés précoces.

Choix de la semence. — Quand les Pommes de terre que l'on destine à la plantation de l'année sont arrivées à maturité, il faut opérer l'arrachage, afin de les soustraire à une germination prématurée, ce qui leur serait très-préjudiciable. Si l'on achète sa semence, il est bon de se la procurer de bonne heure, afin de lui donner les soins qu'elle réclame pour la bonne conservation, et afin de les bien choisir, car le genre de production varie en raison de la grosseur des tubercules.

Les gros tubercules doivent être choisis pour la culture précoce ; ils ont l'avantage d'avoir plus de vigueur et de rusticité, et partant de moins souffrir des atteintes des gelées printanières, et de parcourir leur période de végétation dans un plus court espace de temps. Mais un fait des plus curieux à citer et qui nous paraît mériter tout particulièrement l'attention des physiologistes, est que, comparativement, les gros tubercules en produisent beaucoup, mais d'une grosseur relativement moyenne, tandis que les petits, au contraire, en produisent peu, mais d'un plus fort volume, d'où il résulte que l'on doit prendre de préférence, pour la culture ordinaire, des moyens tubercules.

Si l'on est pour planter des gros, des moyens et des petits tubercules, il est bon de les séparer et de les réunir par grosseur. Par ce moyen, au moment de la plantation, on met les plus gros tubercules à une plus grande distance que les moyens, et ceux-ci que les petits, de sorte que les plantes étant d'égale vigueur ne se nuisent pas pendant la végétation.

Conservation, germination. — Lors de l'arrachage des Pommes de terre, et après qu'il aura été fait choix, comme je l'ai indiqué ci-dessus, de moyens ou de gros tubercules, il faut immédiatement les disposer pour la germination. Pour cela, on les place dans des boîtes-clayette, paniers ou bourriches, selon qu'il est d'usage dans la localité. Dans un prochain article, je donnerai la description et l'historique d'un genre de boîtes inventées et usitées ici, à Groslay, et qui, aujourd'hui, est très-employé.

On ne saurait apporter trop de soins aux Pommes de terre destinées à la semence, et il faut surtout se garder de les mettre en tas, car alors il se produit promptement une fermentation très-préjudiciable, surtout si l'arrachage a été fait par une température élevée.

Un grand avantage, au point de vue du succès, est de disposer convenablement et pour la germination les Pommes de terre destinées à l'ensemencement, afin de ménager le principal (parfois le seul) *germe* qui sort le premier, car il est de beaucoup préférable à ceux qui se montrent après. Seul, il est beaucoup plus productif, plus rustique et plus hâtif que ne le seraient plusieurs autres sortis après sur le même tubercule. Si l'on ouvre longitudinalement un tubercule, on remarque que le principal germe ne peut sortir que par la couronne ; il se trouve au milieu du tubercule, où il forme une sorte d'axe indiqué par une partie un peu plus foncée. C'est donc ce qui constitue le principal germe ; les autres, toujours plus faibles, ne viennent que sur des ramifications.

Le local aussi où l'on serre les Pommes de terre destinées à la plantation n'est pas indifférent; il ne doit être ni trop sec, ni trop humide, et doit se rapprocher le plus possible d'une orangerie comme température. Celle-ci, plutôt basse que haute, doit être aussi régulière que possible pendant toute cette époque hivernale, pendant laquelle, les Pommes de terre doivent être dans un état de repos relatif.

Hyacinthe RIGAULT,
Cultivateur à Groslay (Seine-et-Oise).

LES CATALOGUES

Le catalogue n° 163 de M. Louis Van Houtte, horticulteur à Gand (Belgique), pour 1875-76, vient de paraître : il est relatif aux *Azalea indica*, *Camellias*, Rhododendrons d'orangerie, Rhododendrons rustiques, Azalées rustiques de Gand, *Azalea mollis*, *Magnolias*, et plantes diverses de terre de bruyère, etc., ainsi qu'à un *Supplément* aux plantes de serre chaude et de serre froide. Toutes ces plantes sont rangées par série, et presque toujours, c'est-à-dire quand cela est jugé nécessaire, une description abrégée des plantes ou des détails concernant la culture ou leur histoire accompagne le nom, de manière à guider et à renseigner l'acheteur sur leur valeur ornementale.

— Vilmorin-Andrieux et Cie, marchands grainiers, 4, quai de la Mégisserie, à Paris : 1° catalogue, pour 1875, des graines qui doivent être semées à l'automne, en septembre et octobre. Après l'énumération et quand cela est jugé nécessaire, on a fait suivre les noms des plantes d'observations sur les soins qu'il convient de leur donner pour en obtenir les meilleurs résultats. En voici un exemple qui se rattache aux Capucines :

Le semis d'automne des Capucines n'a de chance de succès que si l'on peut donner aux jeunes plants beaucoup de lumière et d'air, sans les exposer à pourrir ou à geler. — Drainer le fond des pots et les retourner fréquemment, pour empêcher le développement des racines par dessous et au dehors des pots.

Quelques recommandations importantes, relatives au Cerfeuil tubéreux, sur l'époque où il convient de semer les graines, les soins qu'il faut donner aux plants, terminent ce catalogue.

2° Catalogue des Oignons à fleurs (Tulipes, Jacinthes, Glaïeuls, Amaryllis, Crocus, Lis, etc.), et tubercules divers (Anémones, *Amorphophallus*, etc.). Toutes ces plantes sont placées par séries, soit de couleur, soit de précocité, etc., accompagnées de descriptions qui en indiquent les principaux caractères, et quand il y a lieu de renseignements sur l'époque où il convient de les planter, des observations sur leur mérite, sur leur culture, etc. Une liste des meilleures variétés de Fraisiers, avec des détails sur leurs principaux mérites, tels que qualité, précocité, etc., terminent ce catalogue.

— Albert Truffaut, horticulteur, 40, rue des Chantiers, à Versailles (Seine-et-Oise). Catalogue, pour 1875-76, des plantes à feuillage ornemental et à fleurs, telles que *Dracœna*, *Ficus*, Fougères, Broméliacées et Palmiers, etc. Nous n'avons pas à faire ressortir ce que sont les plantes cultivées dans cet établissement qui, à tous les points de vue, peut être considéré dans tout son ensemble comme un modèle de bonne tenue et de bon goût, ce que probablement savent aussi bien que nous la plupart de nos lecteurs. Nous nous bornerons donc à dire, à ceux qui ignorent ces choses, qu'on ne cultive là que des plantes de choix, et qui ne laissent rien à désirer; aussi, les personnes qui ne pourraient aller elles-mêmes faire leur choix peuvent-elles le faire par lettre, et nous avons la certitude la plus complète qu'elles n'auront pas à se repentir de la confiance qu'elles auront accordée à M. Truffaut.

E.-A. CARRIÈRE.

FÈVE DE MARAIS MANGE-TOUT[1]

Toutes les variétés de Fèves de marais sont *mange-tout*, c'est-à-dire qu'aucune n'a ses gousses doublées à l'intérieur d'un feuillet de parchemin, comme certaines variétés de Pois et de Haricots. Et cependant il est d'usage général d'écosser les Fèves pour n'en employer que le grain frais.

A chacun ses goûts, mais je puis affirmer

(1) Extrait du *Bulletin d'arboriculture et de floriculture* de Belgique, 1875, p. 201.

que les jeunes gousses de fèves coupées en petits morceaux de 5 à 10 millimètres de longueur sont un légume délicieux. Ajoutons que cette manière d'utiliser le produit augmente celui-ci considérablement, les Fèves ne contenant souvent dans leurs cosses épaisses et charnues que 3 ou 4 grains. Un autre avantage est que cet excellent légume peut se récolter aussi de bonne heure, puisqu'il ne faut pas attendre la formation du grain.

Peut-être le préjugé fera-t-il mal accueillir cette recette (que je n'ai pas inventée) et continuera-t-on à trouver que les gousses vertes du Haricot flageolet sont un plat de gourmet et celles de la Fève une nourriture grossière.

Je suis convaincu pourtant que nos lecteurs qui feront l'épreuve sans parti pris reconnaîtront que je leur ai rendu un véritable service en leur faisant connaître un légume nouveau dans une plante ancienne. J'en demande pardon aux cordons bleus si je marche sur leurs brisées, mais je crois utile d'ajouter que la préparation culinaire de la Fève en cosses est identique à celle du Haricot vert. On blanchit à l'eau, on étuve au beurre, et l'on assaisonne de sarriette, de persil et de ciboulette hachés.

Fr. Burvenich.

Nous partageons complètement l'opinion de notre confrère, M. Fr. Burvenich, ce qui nous a engagé à reproduire son article. Ce fait nous démontre que dans l'art culinaire tout aussi bien qu'en horticulture, la routine ou l'habitude joue un important rôle.

(Rédaction.)

ROSIER MANETTI

D'où vient cette espèce, si c'en est une? Il nous paraît difficile de le dire, bien qu'on la suppose d'origine asiatique, de la Chine, croit-on. Tout ce que l'on sait sur ce Rosier, c'est qu'il est d'introduction relativement récente et qu'il est surtout employé comme *sujet* pour multiplier les espèces ou variétés commerçiales; ce qui le fait rechercher pour cet usage, c'est la grande vigueur et la facilité avec laquelle il reprend de bouture; pourtant il a l'inconvénient de tracer énormément, ce qui, dans beaucoup de cas, tend à en restreindre l'emploi. On s'accorde aussi à dire qu'il reçoit mal l'écusson, que ceux-ci reprennent difficilement sur lui. C'est surtout comme sujet pour les greffes forcées et pour être greffé en *fente* qu'on le cultive.

Mais ce n'est pas à ce point de vue que nous allons parler du Rosier *Manetti* et même en recommander la culture. C'est au point de vue de l'ornement et pour garnir promptement certaines parties de terrains où d'autres espèces viendraient difficilement; son feuillage est, du reste, très-joli, et la plante a l'avantage d'être rarement attaquée par les insectes. Ce qui le recommande aussi, ce sont ses fleurs qui, réunies en bouquets, sont très-odorantes; on les connaît peu, du reste, et l'on suppose même que ce Rosier en est assez avare, fait qui paraît vrai, mais qui est probablement dû au traitement auquel on le soumet, c'est-à-dire à l'état de petit buisson qu'on taille chaque année, ce qui est tout à fait le contraire de ce qu'il faudrait faire. A cause de sa grande vigueur, le Rosier *Manetti* doit être cultivé comme le Rosier multiflore ordinaire dont, au reste, il a un peu la végétation. Il faut lui laisser prendre beaucoup de développement et ne pas le tailler, mais se borner seulement à diriger ses rameaux et, au besoin, à lui donner une forme. Toutes les fois qu'on est obligé de le tailler, on doit faire ce travail aussitôt après la floraison terminée, et encore, si l'on coupe très-bas, il repousse des rameaux vigoureux qui fleurissent peu ou même ne fleurissent pas la première année. Les fleurs du Rosier *Manetti* naissent en petits groupes à l'extrémité des ramilles; comme elles sont peu connues, nous allons les décrire. Les divisions du calice, longuement acuminées en folioles sétiformes, portent, ainsi que le pédoncule et l'ovaire, des poils courts, étalés, noirâtres; les pièces calicinales émettent soit sur les côtés, soit sur le dos, des sortes de bractées herbacées sétiformes simples, parfois ramifiées, qui semblent être des productions d'un organe analogue à un rameau. Quant aux fleurs, qui atteignent 5 centimètres, parfois plus, de diamètre, elles sont semi-pleines, de couleur rose carné tendre, très-agréablement odorantes; les étamines nombreuses placées au centre relèvent encore la beauté par des filets blancs surmontés d'anthères d'un très-beau jaune d'or.

Le Rosier *Manetti* est très-rustique; il fleurit à partir de la deuxième quinzaine de mai.

Lebas.

Orléans, imp. de G. Jacob, cloître Saint-Etienne, 4.

CHRONIQUE HORTICOLE

Exposition de la Société royale d'horticulture de *Flore*, à Bruxelles. — Exposition de fruits, à Gand. — *Erratum* au sujet du *Pterostyrax*. — La culture de quelques fruits d'été : communication de M. Léo d'Ounous. — Greffe des Pervenches sur des Lauriers-Roses. — Variétés de Raisins décrites dans le *Vignoble : Yeddo, West's Saint-Peters, Moranet, Aleatico*. — Le *Melia floribunda* de M. Rougier-Chauvière, horticulteur à Paris : son emploi pour l'ornementation des jardins. — Les étiquettes de M. Girard-Col, de Clermont-Ferrand. — Floraison du *Phormium Colensoi* en Angleterre et à Paris; identité du *Kum-Quat* et du *Citrus Japonica :* communication de M. Gumbleton. — Le *Bertholonia Van Houttei*. — Transformation de grains de Blé en parties herbacées; les pluies du mois de juillet en Dordogne : communication de M. Gagnaire fils aîné, à Bergerac. — Qualités de l'*Abricotier de Schiras*. — Emploi de quelques variétés de Cucurbitacées comme Concombres d'hiver. — Une nouvelle variété de Brugnon : le *B. Lord Napier*, du à M. Rivers. — Expériences sur la culture des Raphanodes; transformation en tige d'une fleur de *Pelargonium zonale;* analogie de toutes les parties des plantes. — L'école d'horticulture de Versailles.

La Société royale de Flore de Bruxelles (Belgique), placée sous le patronage de S. M. le roi des Belges, organise, avec le concours du gouvernement, une grande exposition internationale d'horticulture. Elle aura lieu à Bruxelles à la fin du mois d'avril 1876 et coïncidera avec un congrès de botanique horticole.

Nous appelons tout particulièrement l'attention de nos lecteurs sur cette exposition qui, à n'en pas douter par les mesures qui sont déjà prises, sera digne de toutes celles qui l'ont précédée. Dans ce but, le comité directeur a déjà fait appel à toutes les Sociétés d'horticulture pour les engager à vouloir bien leur faire connaître les concours qu'il y aurait lieu d'établir, de manière à ne rien oublier d'important; aussi ne peut-on douter du succès. De plus, pour atteindre ce but et faciliter à tous les amateurs et horticulteurs les moyens de participer à cette solennité, la Société royale de Flore « prendra à sa charge la *totalité* des frais de transport, sur les chemins de fer belges, de tous les produits destinés à l'exposition. »

En temps opportun, nous reviendrons sur cette exposition et indiquerons, avec les conditions de concours, toutes les mesures qui auront été prises pour encourager les exposants.

Toutes les communications devront être adressées à M. Lubbers, secrétaire de la Société d'horticulture de Flore, à Bruxelles.

— Un programme, que nous venons de recevoir (6 septembre), nous apprend que, le 19 courant, une exposition de fruits aura lieu à Gand, à l'occasion de la réunion, dans cette ville, du Congrès pomologique de France. Il serait inutile de nous étendre sur les conditions de ce programme, puisque, au moment où paraîtra ce numéro, il serait trop tard pour exposer; nous nous bornerons à dire que cette exposition promet de réunir tous les attraits et tous les avantages qu'on est en droit d'attendre d'une fête de ce genre, organisée comme elle l'est par des hommes qui, au dévoûment et aux connaissances horticoles, joignent toutes les qualités nécessaires pour mener cette œuvre à bonne fin.

— Par suite d'une erreur typographique, on trouve parfois (*Rev. hort.*, n° du 15 août 1675, p. 307 et suiv.) écrit Pseudo-styrax : c'est *Pterostyrax* qu'il faut écrire. Du reste, nous donnerons prochainement un dessin du fruit de cette plante, qui rectifiera l'erreur en montrant les caractères d'après lesquels ce genre a été établi.

— Dans une lettre qu'il nous adressait récemment, notre collaborateur, M. Leo d'Ounous, en appelant l'attention sur quelques fruits d'été, faisait, avec raison, observer que la culture de certaines espèces recherchées par les confiseurs est trop négligée, et que bien comprise cette culture pourrait être très-lucrative; nous y reviendrons dans un article spécial en citant des chiffres qui justifieront ses dires. Notre collaborateur nous informait aussi que la récolte des fruits sera très-abondante cette année, et qu'il en sera de même de celle de beaucoup d'espèces d'arbres et d'arbustes forestiers et d'ornement.

— Un de nos collègues et amis, qui

bien qu'il ne pratique plus l'horticulture à laquelle toute sa jeunesse a été consacrée, l'aime toujours avec passion et lui consacre encore les quelques loisirs que lui laisse son occupation, M. Lambotte, dessinateur du Fleuriste de Paris, a eu l'heureuse idée de greffer des Pervenches des diverses espèces sur des Lauriers roses. L'opération ayant très-bien réussi, et cette idée mise en pratique pouvant rendre de grands services à la partie décorative de l'horticulture, nous avons cru devoir porter ces faits à la connaissance de nos lecteurs, en les engageant à mettre à profit cette découverte sur laquelle nous reviendrons, en démontrant les principes sur lesquels elle repose.

— En tête de son numéro du mois de juin 1875, le *Vignoble* figure et décrit une sorte de Vigne japonaise qui, par son extrême vigueur, peut être comparée aux Vignes américaines, et qui pour cette raison est regardée comme pouvant résister au phylloxera. C'est le *Yeddo*, dont la grappe allongée et étroite a des grains moyens, peu serrés, ovales ou ovoïdes, d'un rose violacé. Toutefois, le Raisin de ce cépage est considéré comme de peu de valeur, et ce n'est guère que pour sa vigueur que les auteurs du *Vignoble* le recommandent, dans l'espoir qu'il sera rebelle au phylloxera. C'est à essayer.

West's Saint-Peters. Cette variété qui, en Angleterre, jouit d'une très-grande réputation à cause de ses qualités exceptionnelles, est surtout cultivée pour le forçage; son origine est inconnue, et on ne connaissait guère la plante avant 1830. Dans le midi de la France, sa culture, au point de vue de la spéculation et pour l'usage de la table, présenterait certainement de grands avantages. Sa grappe est grosse, largement ailée, peu compacte; les grains, d'une bonne grosseur, subsphériques, ont la peau fine, d'abord d'un pourpre foncé qui passe au noir pruineux à la maturité, qui est de quatrième époque. La chair, un peu croquante, contient en grande quantité un jus sucré fortement et agréablement relevé.

Moranet. — Obtenue de semis par M. Vibert, d'Angers, cette variété fut mise au commerce par M. Moreau Robert en 1849. L'ensemble des caractères de la grappe du Moranet, disent les auteurs du *Vignoble*, rappelle ceux de l'Ulliade; mais, disent-ils encore, le grain du Moranet est loin d'avoir la fermeté, la fraîcheur et la distinction de celui de l'*Ulliade* qui, malgré sa couleur noire, pourrait être rangé au premier rang parmi les Raisins blancs, tandis que le Raisin du Moranet vient à peine en seconde ligne; mais par sa forme et son apparence, il peut être rangé au nombre de nos beaux Raisins de table.

Cette variété que dans sa *Description et synonymie des Vignes* (1) notre collaborateur et collègue, M. V. Pulliat, a nommée *Moranet blanc*, a la grappe allongée, rarement ailée; les grains, qui sont moyens, régulièrement ellipsoïdes, ont la peau d'un vert clair à peine teintée de jaune à la maturité, qui arrive à la deuxième époque; quant à la chair qui est molle, juteuse, elle est peu sucrée et manque de saveur. Elle est très-rustique, demande un sol riche et bien amendé, et doit être conduite par la taille courte.

Aleatico. — Originaire d'Italie, de Florence, assure-t-on, ce cépage, pour cette raison, est souvent désigné sous la qualification : « Aleatico de Florence. » C'est un Muscat très-recherché pour la table, ce qui n'empêche qu'il entre très-fréquemment dans certains vins de liqueur. Il faut pourtant reconnaître que, excepté dans les parties chaudes de la France, l'*Aleatico* ne pourrait être cultivé avec quelque avantage, si ce n'est parfois dans des endroits bien abrités et à une très-bonne exposition. Sa grappe, souvent compacte, a les grains sphériques, au moins moyens; la peau, qui est épaisse, passe du rouge pourpre au rouge violet à la maturité, qui est de deuxième époque; la chair est croquante, sucrée et très-agréablement parfumée musquée, plus agréable même, dit-on, que le Muscat blanc.

— Voici une lettre que nous adresse un de nos collaborateurs, en nous priant d'y répondre :

Monsieur le rédacteur,

Abonné depuis très-longtemps à la *Revue horticole*, je possède à peu près tout ce qui a paru de cette publication à laquelle, permettez-moi de le dire, j'attache un grand prix. En parcourant, il y a quelque temps, les volumes de ces dernières années, j'ai remarqué page 470, en 1872, une figure et une description d'une

(1) Brochure grand in-8, contenant la description de *mille* variétés de Raisins, ouvrage d'un grand intérêt pratique. — Masson, éditeur, place de l'École-de-Médecine, Paris.

plante à laquelle je n'avais pas, ce me semble, porté une assez grande attention. Il s'agit du *Melia floribunda*, qui, dans le pays que j'habite, où le froid est presque insignifiant, pourrait très-probablement passer l'hiver, ce que je voudrais bien essayer ; mais pour cela il me faudrait la posséder, et je ne sais plus à qui m'adresser, car les quelques horticulteurs auxquels je l'ai demandée m'ont dit qu'ils ne la connaissaient pas, ce qui m'a engagé à m'adresser à vous pour vous prier de me renseigner, si cela est possible.

Veuillez, etc. *Un de vos lecteurs assidus.*

Nous sommes heureux de pouvoir satisfaire au désir de notre abonné, et en même temps de l'occasion qui se présente de pouvoir recommander une plante très-méritante. Nous avons eu occasion l'année dernière, et tout cet été encore, d'en voir en pleine terre un beau massif chez M. Rougier-Chauvière, horticulteur, 152, rue de la Roquette, à Paris, où ils fleurissent très-bien jusqu'à l'arrivée des froids, époque où alors on les rentre dans une serre froide. Nous en avons vu aussi chez le même horticulteur un *stock* de plantes plus petites.

Dans le centre de la France, on obtient du *Melia floribunda*, à l'aide d'une culture analogue à celle des Erythrines ou des Dahlias, des résultats magnifiques, une floraison continue, une masse de fleurs très-agréablement odorantes, à fond blanc, lavé ou bordé de lilas légèrement rosé. Dans les parties du sud-est, sud et sud-ouest, le *M. floribunda* pourra être cultivé en pleine terre où, pendant une partie de l'année, il réunira à un feuillage vert, léger et des plus élégants, des fleurs qui, par la beauté, l'élégance et la disposition, produiront un des plus beaux effets décoratifs qu'on puisse imaginer.

— Malgré les importantes améliorations qu'il avait apportées à la confection de ses étiquettes et les remarquables succès qu'il avait obtenus, M. Girard-Col, de Clermont-Ferrand, n'a cessé de chercher à faire encore mieux ; aussi son désir d'abaisser les prix, tout en améliorant son travail, de manière à rendre ses étiquettes accessibles à la pratique en les mettant à la portée de toutes les bourses, est-il à peu près réalisé. En effet, par suite de nouveaux procédés plus perfectionnés, il est arrivé à abaisser les prix de 20 pour 100, tout en faisant plus beau et plus solide. Aussi n'hésitons-nous pas à engager nos lecteurs, horticulteurs ou amateurs d'horticulture, à s'adresser à cette maison, dont la juste renommée augmente de jour en jour. Mais la découverte la plus importante peut-être, à laquelle avec raison cet honorable industriel attache une très-grande importance, est de pouvoir livrer, *au même prix que si elles étaient en bois*, des étiquettes en zinc, préparées pour le crayon ou l'encre-zinc d'un côté, et recouvertes de l'autre d'un parchemin tellement adhérent au métal que, placé même dans de l'eau tiède, il n'y a pas d'altération, de sorte que sur ce parchemin spécial l'on pourra écrire à l'encre ou au crayon ordinaire, et plus tard, à loisir, faire la transcription avec de l'encre ineffaçable. Après des résultats si remarquables, toute recommandation serait superflue.

— Un amateur passionné d'horticulture, dont le nom est bien connu de nos lecteurs, M. W.-E. Gumbleton, nous écrit de Belgrave Queenstonn-Cork (Irlande) qu'il a en ce moment en fleurs, à l'air libre, un *Phormium Colensoi* dont la hampe, d'environ 2m 30 de hauteur, porte 145 fleurs brunes, à étamines saillantes terminées par des anthères d'un beau jaune. « Ces fleurs, dit-il, en forme de cornet, sont remplies d'un liquide mielleux que les abeilles et les guêpes recherchent avidement. » M. Gumbleton, désirant savoir si cette espèce a déjà fleuri en France, soit en serre, soit en pleine terre, même dans le Midi, nous pouvons répondre affirmativement ; l'exemple existe à Paris, dans le jardin de notre collègue, M. Rougier-Chauvière, horticulteur, 152, rue de la Roquette. Là, en effet, dès le commencement de juin, un pied planté en pleine terre depuis le printemps donnait, courant de juillet, de nombreuses fleurs auxquelles, grâce à la fécondation artificielle, ont succédé 40 fruits qui, aujourd'hui, sont gros et très-bien développés ; aussi n'est-il pas douteux qu'ils produiront de bonnes graines. Mais que donneront-elles? Nous nous proposons de le dire plus tard.

Dans cette même lettre, M. Gumbleton nous dit aussi : « J'ai rencontré dernièrement à Londres, M. James Bateman de Biddult Grange (Congleton), et me rappelant du désir que vous m'avez exprimé au sujet du *Kum-Quat*, de savoir ce qu'il faut penser de cette espèce, il m'a dit qu'il était à peu près certain que c'était le *Citrus ja-*

ponica, mais que, loin d'être rustique, cette espèce exige sinon la serre chaude, du moins une bonne serre tempérée. »

De cette très-intéressante communication, dont nous remercions tout particulièrement l'auteur, M. Gumbleton, il résulte qu'il faut renoncer à l'espoir de cultiver en pleine terre, sinon très-exceptionnellement, dans l'Europe centrale, le *Citrus japonica*, contrairement à l'idée qu'on s'en était faite, d'après différents articles publiés sur cette espèce. (Voir *Rev. hort.*, 1875, p. 208.)

— Aux amateurs de belles, ou pour mieux dire de *richissimes* plantes de serre chaude, nous recommandons particulièrement le *Bertholonia Van Houttei*, que toutefois nous n'essaierons pas de décrire, parce qu'aucune description ne pourrait en donner qu'une idée très-inexacte ; c'est à peine si la peinture pourrait en rendre les brillantes couleurs. Qu'on se figure, en effet, des feuilles largement ovales, dont les nervures sont d'un rose éblouissant que seul la nature peut reproduire, et dont le limbe, çà et là marqué de taches de même couleur, présente un fond vert brun velouté qui vient encore relever la beauté déjà si exceptionnellement grande de l'ensemble. Tout ce que nous pouvons dire de ce bijou, c'est qu'il est actuellement en vente chez son obtenteur, M. Van Houtte, à Gand.

— A la date du 12 juillet dernier, notre collègue, M. Gagnaire, nous adressait la lettre suivante :

Mon cher Monsieur Carrière,

Je vous adresse par ce même courrrier une petite boîte contenant quelques épis de Froment que je vous prie d'examiner avec soin. Je ne sais à quoi attribuer cette sorte d'anomalie végétale qui fait que, au lieu de grains, l'épi émet une végétation herbacée. Je ne vous dissimule pas que j'augure mal de cette apparition qui, à mon point de vue, semblerait avoir quelque analogie avec la maladie ou l'altération qui sévit sur les Pommes de terre connues sous les noms de mûles, mâles, stériles, etc.

Ces épis avortés sont malheureusement assez communs dans le champ où je les ai cueillis par hasard. Les pieds qui les portent sont petits ; la paille est courte, et ils ne produisent que deux ou trois tiges par touffe. Pourtant, l'on n'avait rien négligé, et la semence avait été sulfatée avant la mise en terre. Est-ce un effet produit par les gelées tardives, par le temps sec et chaud qui régnait sur les blés au moment de la fécondation, ou est-ce encore un nouveau fléau qui vient s'abattre sur nous ? Veuillez me dire quelle est votre opinion à ce sujet, car ceci ne laisse pas de donner de vives inquiétudes.

Nous traversons en ce moment une période de mauvais jours. Si jusqu'ici les orages et les débordements nous ont épargnés, il n'en est pas ainsi de la pluie. Il pleut tous les jours, parfois des journées entières, ce qui doit vous donner une idée de l'état de nos travaux. Mais à quelque chose malheur est bon, car nos terres, qui ne s'étaient pas abreuvées à fond depuis l'année 1868, le seront à coup sûr en 1875. Je ne suis pas loin de croire que ces pluies abondantes, en détrempant le sol, feront disparaître une foule de maladies, y compris le phylloxera. A propos de ce dernier, ne croyez-vous pas avec moi que si tout l'argent que l'on dépense en remèdes inutiles, et souvent même nuisibles, était converti en bel et bon engrais, les Vignes ne s'en porteraient pas mieux ?

Agréez, etc. GAGNAIRE, fils aîné,
Horticulteur à Bergerac (Dordogne).

Nous avons examiné les Blés dont parle notre collègue, et avons cru reconnaître une sorte de virescence, une transformation en bourgeons des axes de l'épillet, ce qui détermine l'avortement des grains et leur changement en parties herbacées. C'est donc une sorte de viviparité qui, à coup sûr, serait un véritable fléau si elle devait prendre une grande extension, ce que nous ne croyons pas. Quant à ce que dit notre collègue du phylloxera, nous ne sommes pas éloigné de croire qu'il a raison, ce que, du reste, les résultats des divers essais qu'on a faits semblent démontrer.

— Nous avons décrit et figuré, dans ce journal (1), une nouvelle espèce d'Abricotier, sous le nom spécifique de Schiras, et que nous recommandions tout particulièrement. Cette année encore, nous avons constaté qu'elle ne s'est pas démentie, et que ses qualités, exceptionnellement bonnes, la distinguent de tout ce qui est connu en ce genre. La forme du fruit est complètement différente de celle de tous les Abricots connus. Quant à ses qualités, elles sont au-dessus de tout éloge et n'ont rien de comparable avec aucune autre espèce, même des meilleures. Sa chair est pulpeuse, fondante, presque sirupeuse à la maturité. Le seul reproche qu'on pourrait faire à l'Abricot de Schiras *(Armeniaca Schirasica)*, c'est de ne pas être fertile ; cet inconvénient, grave

(1) V. *Revue horticole*, 1870-71, p. 508.

assurément, peut cependant être atténué par le choix du sujet : celui qui nous paraît le plus propre pour atteindre ce but est le Prunier *Cérisette*.

— En donnant une figure et une description du Concombre d'hiver (1), nous avons cherché à appeler l'attention sur les nombreux avantages que peut présenter cette plante au point de vue culinaire. Des expériences que nous avons faites nous ont démontré que d'autres Cucurbitacées, possédant des propriétés analogues, peuvent être employées aux mêmes usages : ce sont surtout les Patissons ou Bonnets-d'Électeurs qui présentent ces qualités, et parfois même à un très-haut degré. De même que le Concombre d'hiver, ces fruits se conservent très-longtemps (jusqu'en avril-mai). Préparés au sel et avec un peu d'huile et de vinaigre, si l'on veut, ces fruits, coupés en tranches, constituent des hors-d'œuvre délicieux ; accommodés au beurre ou frits, comme on le fait des Aubergines, ou arrangés à la sauce blanche, ces fruits constituent des plats de légumes très-délicats et très-sains.

— Aux amateurs de Brugnons (fruits peu connus et pourtant si délicieux), nous recommandons une nouvelle variété due au célèbre pépiniériste anglais, M. Rivers. Ce Brugnon, qui se nomme *Lord Napier*, et qui est figuré dans le *Bulletin d'arboriculture et de floriculture de Belgique* (juillet 1875), est d'un beau rouge foncé, marbré de brun ; il mûrit en août-septembre, et n'a pas le défaut de se fendre, comme le fait par exemple le *B. Stanwick*, dont il serait issu par croisement.

Le fruit du *B. Lord Napier*, qui est gros, est aussi très-distinct par sa forme, qui rappelle assez exactement celle de la *Pêche à bec*.

— Un de nos abonnés à qui, sur sa demande, des graines de *Raphanodes* avaient été envoyées, nous écrivait récemment les lignes suivantes :

..... J'ai semé la graine de Radis que vous avez eu l'obligeance de m'expédier. Les résultats ont été assez satisfaisants : à quelques exceptions près, ces graines ont donné des racines très-bien formées, mais je suis à me demander s'il n'y aurait pas eu un commencement d'hybridation, car presque tous les types de Radis étaient représentés : Radis blancs, noirs, jaunes, roses, etc. ; il y en avait de toutes les couleurs ; le goût seul était à peu près identique. J'ai conservé pour porte-graines de ces Radis qui, dans ces diverses couleurs, m'ont paru les mieux conformés ; mais l'année est tellement pluvieuse que les pieds restent verts, et les graines ne se forment que très-lentement.

Loin de nous surprendre, ces résultats sont conformes à ceux que nous avions prévus, et il n'est nullement nécessaire pour les expliquer d'avoir recours à l'hybridation et de supposer celle-ci. Pour s'en assurer, il suffit de recommencer l'expérience que nous avons faite, de partir *ab ovo*, c'est-à-dire de ramasser dans les champs, loin de toute culture jardinique, des graines de *Raphanistrum vulgare* et de les semer dans les conditions que nous avons indiquées, en suivant les principes que nous avons recommandés. Afin de guider notre abonné, nous lui offrons, ainsi qu'à tous ceux qui voudraient tenter l'expérience, un opuscule dans lequel nous avons fait connaître la manière d'opérer pour, à l'aide de semis, transformer en Radis comestibles et succulents les *Raphanistrum* les plus sauvages.

Dans cette même lettre que nous écrivait notre abonné se trouvait aussi cet autre passage sur lequel nous appelons l'attention de nos lecteurs :

Un fait analogue à celui que vous signalez dans le numéro de la *Revue* du 16 juillet dernier, d'une fleur de Rosier qui s'est transformée en tige, m'est arrivé pour un *Pelargonium zonale :* le pédoncule floral, après avoir donné une fleur très-bien conformée, s'est prolongé et a donné naissance à une tige qui a pu être bouturée.

Faisons remarquer que cette transformation est nouvelle et peut-être sans exemple jusqu'à ce jour. En effet, dans le cas du Rosier, nous avions affaire à un axe principal qui, après s'être modifié pour constituer une fleur, a repris son caractère, tandis que dans le *Pelargonium zonale*, c'est un axe secondaire, c'est-à-dire une véritable fleur qui, au lieu de mourir, comme cela a lieu ordinairement, a pris de l'accroissement et formé une plante semblable à celle sur laquelle ce fait s'est produit, fait qui, une fois de plus, montre l'analogie qu'il y a entre toutes les parties d'une plante, ce qui, toutefois, n'a rien qui doive étonner, étant, ainsi que nous l'avons fait remarquer bien

(1) Voir *Revue horticole*, 1875, p. 114.

des fois, composées des mêmes éléments diversement disposés.

— Dans une circulaire en date du 5 août 1875, M. le Ministre de l'agriculture, en rappelant aux préfets l'école d'horticulture de Versailles et son but, les engage, dans la mesure du possible, à user de leur influence auprès des Conseils généraux, afin qu'ils votent quelques fonds supplémentaires pour y envoyer des élèves boursiers, et les informe d'autre part que le prix des bourses, fixé primitivement à 600 fr., sera porté à 1,000 fr. à partir du 1er octobre prochain. Quant aux conditions d'admission, elles restent les mêmes.

Les pièces qui doivent accompagner les demandes sont les suivantes :

1° L'acte de naissance du candidat ;

2° Un certificat de moralité délivré par l'autorité locale ;

3° Un certificat de médecin attestant que le candidat a la santé et la force nécessaires pour exercer la profession de jardinier.

Inutile d'insister sur l'utilité de cette institution, qui, bien qu'établie depuis un an à peine, a déjà produit de très-heureux résultats. Nous ferons pourtant remarquer une amélioration importante qui a été apportée à l'endroit des bourses qui, augmentées de 400 fr., permet aux élèves qui en ont obtenu de se suffire plus largement, et de se procurer les ouvrages ou instruments qui leur sont nécessaires. C'est, du reste, un placement à gros intérêts que fait le pays au pays. Espérons toutefois qu'on n'en restera pas là. Quand on travaille dans l'intérêt général, on ne doit s'arrêter que quand il est impossible de faire plus : la France n'en est pas là.

E.-A. Carrière.

CULTURE INTENSIVE D'UN JARDIN FRUITIER

PLANTATION D'UN ESPALIER AU DOUBLE POINT DE VUE DE LA PRODUCTION ET DE LA DÉMONSTRATION

La plantation dont il va être question, établie à l'école vétérinaire d'Alfort, sous la direction de M. Du Breuil, pouvant servir de guide aux personnes qui auraient l'intention de créer un jardin fruitier soumis à ce mode de culture, j'ai cru devoir la faire connaître au public, afin de l'initier aux travaux qu'elle a nécessités, de manière à le renseigner pour le cas où il voudrait en entreprendre de semblables. Pour atteindre le double but : démonstration et spéculation, on a choisi les formes les plus usitées et les plus faciles à établir, et les variétés les plus propres à la vente.

Ceci posé, rappelons d'abord qu'un jardin fruitier donnera un produit d'autant plus rémunérateur qu'on y réunira mieux les conditions suivantes : obtenir, aussi tôt que possible, sur toute la surface cultivée, la plus grande longueur de branches charpentières capables de fournir les productions fruitières, tout en conservant aux arbres les meilleures conditions physiologiques possibles, pour s'en assurer le produit qu'ils sont susceptibles de donner.

Ce sont les principes admis pour obtenir ce résultat qui, professés par M. Du Breuil, constituent par leur application la culture intensive d'un jardin fruitier.

Ce mode de culture a comme avantage incontestable, selon nous, sur l'ancien mode de culture des arbres conduits en grandes formes, de faire produire plus tôt la plus grande quantité de fruits possible sur une surface donnée.

En effet, on conçoit que, toutes choses égales d'ailleurs, la plus grande quantité de fruits sur une surface déterminée doit être obtenue dès que les arbres garnissent tout l'espace qui leur est destiné ou lorsqu'ils ont atteint à peu près tout le développement qu'ils sont susceptibles d'acquérir, vu les conditions dans lesquelles ils se trouvent placés ; or, dans un jardin fruitier soumis à la culture intensive, la forme et le mode de plantation appliqués aux arbres doivent permettre d'établir leur charpente en quatre ou cinq ans, et de pouvoir obtenir à partir de cette époque tout le produit que peut donner la surface cultivée, ce qui n'a pas lieu pour les arbres conduits en grandes formes, puisqu'ils ne peuvent occuper la même surface qu'après dix, douze ou quinze ans, selon la forme, la variété d'arbres, etc.

Il nous paraît utile de rappeler ici que, dans la création d'un jardin fruitier, quel que soit d'ailleurs le mode de culture qu'on veuille imposer aux arbres, en supposant,

bien entendu, que le but qu'on cherche à atteindre dans tous les cas est toujours celui-ci : avoir aussi avantageusement que possible, dans l'espace de temps le plus limité, la plus grande somme de produits que peut donner la surface cultivée, les travaux nécessaires pour obtenir un bon résultat sont toujours subordonnés à la nature et à la composition du sol dans lequel on opère, au climat et aux espèces ou variétés d'arbres qu'on veut cultiver.

Le sol de l'installation qui nous occupe, jusqu'à une profondeur de 1m 30 environ, est un composé silico-argilo-calcaire, dans les proportions qui constituent ce que l'on nomme communément une bonne terre franche, de consistance moyenne. Le sous-sol est siliceux et perméable jusqu'à une grande profondeur.

La longueur totale de l'espalier est de 610 mètres. Les arbres se trouveront placés aux expositions suivantes : sur une longueur de 218 mètres à l'ouest, de 210 mètres au nord, et de 182 mètres à l'est. Le mur a 2m 60 de hauteur, et il est muni d'un chaperon faisant une saillie de 15 centimètres.

Défoncement du sol et son engrais. — Le défoncement a été fait sur toute l'étendue destinée à l'installation, et sur une largeur de 1m 70, jusqu'à 1m 25 de profondeur. Comme engrais on a apporté 340 mètres cubes de bon fumier, ce qui en faisait une couche d'a peu près 30 d'épaisseur sur toute la surface du terrain qui a été défoncé.

Après avoir, à une extrémité de l'installation, ouvert une tranchée de 2 mètres de longueur, de 1m 70 de largeur jusqu'à 1m 25 de profondeur, puis transporté la terre extraite à l'autre extrémité, on a opéré le défoncement, en procédant comme il va être dit :

Afin que la terre fût bien remuée et que le fumier fût aussi régulièrement que possible mélangé avec elle, on faisait par coupe verticale de 20 centimètres d'épaisseur seulement, et jusqu'à 1m 25 de profondeur, tomber la terre dans la tranchée avec le fumier qui lui correspondait et en le mélangeant parfaitement avec elle ; ensuite on rejetait le tout en arrière en tête de la tranchée, et seulement alors on reprenait de nouveau en avant environ la même quantité de terre et de fumier que l'on mélangeait comme précédemment, et ainsi de suite jusqu'à l'autre extrémité où la terre extraite au commencement a servi à combler la tranchée.

Aux quelques endroits où l'on a rencontré le sable avant d'avoir atteint la profondeur nécessaire, c'est-à-dire 1m 25, il a été sorti de la tranchée et remplacé par son équivalent en terre végétale prise dans le chemin qui longe la plate-bande. Il est utile d'opérer de la sorte pour l'exécution de ce travail, parce que c'est en grande partie du bon défoncement du sol et de son engrais, selon le besoin, que dépend l'avenir des plantations.

Pose des fils de fer, des lattes et des consoles. — La pose des fils de fer qui doivent servir à fixer les tiges des arbres a été la même sur toute l'étendue des murs, excepté sur une partie de celui exposé à l'est, réservé à la Vigne et à quelques spécimens de palissages du Pêcher.

On a posé quatre lignes horizontales de fil de fer, une à 30 centimètres au-dessus du niveau de la plate-bande, une en haut du mur, à 20 centimètres au-dessous du chaperon, et les deux autres se partageant la distance entre les deux premières, ce qui leur donne un intervalle d'à peu près 65 centimètres. Ces fils ont été fixés solidement à leurs extrémités et tendus chacun à l'aide d'un raidisseur, puis, pour les maintenir fixes, on les a pris dans des clous recourbés (nommés conduits) qui ont été enfoncés dans le mur tous les 3 mètres environ.

Toute la longueur du mur exposé à l'ouest et une partie de celui exposé au nord, devant recevoir des Poiriers d'un an de greffe disposés en cordons obliques simples, on a fixé après les fils de fer des lattes destinées à diriger le rameau de prolongement de chacun de ces jeunes arbres.

Ces lattes, d'environ 2 mètres de longueur, ont été fixées au fil de fer du bas du mur tous les 40 centimètres et inclinés du nord au sud ou de l'ouest à l'est sur un angle de 60 degrés, puis fixées dans cette position aux fils de fer supérieurs, bien que les jeunes arbres auxquels on fait d'abord suivre cette inclinaison dussent, une fois formés, être inclinés sur un angle de 45 degrés. On opère ainsi, parce que si on faisait suivre de suite une aussi forte inclinaison aux jeunes arbres, cela nuirait à leur premier développement, et que cet effet n'est plus à craindre lorsqu'ils sont âgés de trois ou quatre ans et suffisamment formés.

Pour les Pêchers, la pose des fils de fer a été faite selon le mode de taille qu'on avait intention de pratiquer sur ces arbres, car on sait que l'installation nécessaire pour le Pêcher soumis au pincement court ne diffère pas de celle nécessaire pour le Poirier, tandis qu'une disposition différente est indispensable pour le Pêcher soumis au pincement long, à cause de l'espace qui doit exister entre les branches, afin de pouvoir opérer le palissage des rameaux, espace qui doit être environ le double de celui réservé entre les branches des Poiriers.

Les consoles destinées à supporter les paillassons qui doivent abriter les espèces d'arbres dont les intempéries peuvent compromettre la production ont été placées et scellées de 2 en 2 mètres, et à une hauteur convenable pour que, entre elles et le chaperon du mur, on pût passer un paillasson, ce qui exige un espace de 4 à 5 centimètres. Toutes les consoles sont reliées par deux fils de fer passant à travers elles, dans des trous percés *ad hoc*. On a fait cette installation sur toute la longueur du mur exposé à l'est et sur une partie de celui exposé au nord. Ces expositions ont été choisies, l'est pour la Vigne, le Pêcher et autres arbres à fruits à noyaux, le nord et une partie de l'est pour le Poirier Doyenné d'hiver.

Afin de pouvoir pratiquer le palissage à la loque de quelques Pêchers, une certaine étendue du mur exposé à l'est a reçu un enduit de 3 centimètres d'épaisseur de plâtre. On a aussi fait différentes installations de treillages, pour démontrer la pratique du palissage sur fils de fer.

Pour la partie destinée à la treille, ayant adopté la culture en cordons verticaux doubles, on a posé, sur toute la surface du mur, des lignes horizontales de fils de fer espacés de 20 centimètres, puis fixé verticalemement après ce fil de fer des lattes espacées de 80 centimètres et atteignant le haut du mur, et entre elles, à égale distance, d'autres lattes s'arrêtant au milieu de la hauteur du mur. Cette disposition est commandée par la conduite et le mode de taille appliqués à la Vigne ainsi cultivée, car une partie des ceps ne doivent garnir que la moitié supérieure du mur, c'est-à-dire qu'on ne laisse développer des coursons qu'à partir de cette hauteur, tandis que les autres, bien entendu, alternant avec les premiers, ne doivent fournir des coursons que sur la moitié inférieure et ne pas dépasser cette hauteur.

Plantation. — Les travaux d'installation et de préparation, terminés dans le courant de décembre, on a fait la plantation des arbres. Ce sont de jeunes sujets d'un an de greffe et des arbres de cinq ans tout formés. Presque tous les arbres sont greffés, les Poiriers sur Cognassier, les Pommiers sur doucin, les Pêchers sur Amandier, etc. Pour faire la plantation, on a ouvert une tranchée le long des murs, par conséquent dans le terrain préalablement défoncé, large de 1 mètre et profonde de 40 centimètres, dans laquelle on a mis une couche de fumier d'à peu près 15 centimètres d'épaisseur ; ce fumier a été recouvert de terre légère, et suffisamment, selon le besoin, d'environ 10 centimètres, afin qu'en plaçant les arbres sur ce sol ainsi préparé, les racines, qui ont été recouvertes de terre légère, après le nivellement de la plate-bande, ne fussent pas trop enterrées et que le collet se trouvât au niveau du sol.

Les Poiriers mis au nord, le long de la partie qui pourra être abritée, sont des arbres de cinq ans formés et replantés en cordons verticaux à 30 centimètres d'intervalle seulement ; ceux mis à l'est, également des arbres de cinq ans soumis à la même forme, ont été plantés obliquement sous un angle de 45 degrés, et placés à 40 centimètres l'un de l'autre.

Cette différence dans l'intervalle qui sépare les pieds des arbres plantés en cordons verticaux et ceux plantés en cordons obliques a plusieurs raisons d'être. Étant admis que l'espace de 30 centimètres est indispensable, mais suffisant comme distance qui doit toujours exister entre les branches de charpente des arbres fruitiers en espalier, quelles que soient la forme et la direction qu'on leur impose (le Pêcher excepté), on conçoit que l'intervalle entre les arbres peut varier lorsqu'ils seront dirigés verticalement ou obliquement.

On plante à 30 centimètres l'un de l'autre les arbres dirigés en cordons verticaux pour une cause toute physiologique, car pour obtenir le résultat qu'on se propose, qui est d'avoir le plus de produit possible, il est utile de modérer la vigueur des arbres, et comme, toutes choses égales, les arbres placés verticalement croissent plus vigoureu-

sement que ceux inclinés, il est utile, tout en restant dans les limites commandées d'autre part, qu'ils soient plantés aussi près que possible, afin qu'ils se modèrent mutuellement par le peu d'espace laissé à leurs racines.

Les arbres dirigés obliquement sont plantés plus espacés, d'abord pour une raison qu'on pourrait nommer géométrique, puisqu'elle est indispensable, à cause de l'inclinaison, pour avoir entre chaque charpente des cordons obliques le même espace que celui qui a été reconnu nécessaire pour les cordons verticaux, et qui doit être de 30 centimètres, puis parce que les cordons obliques, pour un mur de même hauteur, ayant une végétation plus étendue à parcourir, doivent pouvoir absorber davantage, et on les y facilite en laissant à leurs racines une plus grande étendue de terrain.

Comme comparaison, quelques Doyennés d'hiver, formés comme les précédents et placés verticalement, mais ne devant pas recevoir d'abri, ont été plantés à l'ouest et au nord. On sait qu'il est généralement reconnu que le Poirier Doyenné d'hiver, au moins sous le climat de Paris, exige un abri pour que ses fruits puissent acquérir toutes leurs qualités. C'est donc un essai qu'on a voulu faire. En faisant la plantation des jeunes sujets qui appartiennent à des variétés dont les époques de maturité des fruits se succèdent, on a eu le soin de placer, autant que cela était possible de le faire, la greffe en avant de la plate-bande, et de laisser entre le bas de la tige et le mur un espace de 10 à 15 centimètres. Pour les quelques jeunes arbres destinés aux grandes formes, on a en outre cherché à placer la tige de façon à avoir autant que possible bien exposé, et à 30 centimètres au-dessus de la plate-bande, les yeux qui, lors de la taille, seront destinés à former les premières branches de charpente.

CHARGUERAUD,
Jardinier en chef à l'école vétérinaire d'Alfort.

(La suite prochainement.)

GREFFE DES BOUTONS A FRUIT APPLIQUÉE AU PÊCHER

Depuis bientôt trente années, nous pratiquons le greffage de boutons à fruit sur les Poiriers ; les récompenses de la Société d'agriculture de l'Aube à M. Baltet père en font foi. Jusqu'ici, le Poirier, en effet, avait été plus particulièrement l'objet de nos expériences ; nous persistons à recommander ce procédé, qui utilise des boutons à fruits superflus et donne des produits intéressants.

Cette année, répétant et perfectionnant des essais précédemment tentés avec succès, nous avons obtenu un résultat remarquable sur le Pêcher.

Plusieurs précautions étant indispensables à prendre, nous les indiquerons tout d'abord :

1° Choisir pour greffons de petites brindilles trapues, garnies d'yeux floraux assez rapprochés, vulgairement dits *bouquets de mai*. Eviter de leur retrancher le bouton terminal ; donc, le rameau-greffon du Pêcher ne saurait être fractionné comme celui du Poirier.

2° Préparer le greffon par la taille du biseau en pied de biche aussi mince que possible. Un praticien habile parviendrait aisément à enlever l'aubier, tout en conservant entières les couches corticales. C'est là un point des plus importants.

3° Ouvrir l'incision qui doit recevoir la greffe exactement de la longueur du biseau-greffon ; une ouverture plus grande aurait sur le Pêcher l'inconvénient de provoquer la gomme. Il sera prudent de n'écarter les lèvres de l'incision qu'au fur et à mesure du glissement du greffon.

4° Ligaturer de suite et recouvrir immédiatement la greffe d'une feuille d'arbre assez large, afin d'empêcher l'action du soleil qui, dardant ses rayons sur l'espalier, gènerait la cicatrisation de la plaie. Enlever la feuille protectrice avant l'hiver, dès que l'agglutination est certaine ; couper la ligature au printemps, quand le fruit est *noué*.

5° Opérer à la base de scions vigoureux ; tels sont ceux qui avoisinent le bourgeon de charpente ; nous avons même employé le rameau de prolongement de jeunes sujets dressés sous une moyenne forme, en U double ou candélabre à quatre bras.

Avec ce procédé, il sera possible d'utiliser les boutons à fleur placés au sommet des

longues brindilles fruitières, en les ramenant, par la greffe, à la base des rameaux conservés, au lieu de les perdre par la taille d'hiver. On pourra également décharger un Pêcher trop préparé à fruit, — relativement à sa force, — de manière à en faire profiter un autre arbre plus richement doté, quant aux apparences de végétation.

Ici, nous croyons inutile de répéter les recommandations générales du greffage de boutons à fruit.

Effeuiller le greffon en le préparant, le tenir à l'ombre ou dans de la mousse fraîche ; le tailler et l'insérer dans le sujet sans perdre un instant ; ligaturer et ombrer ou embouer la greffe. On sait que la longueur du greffon varie de 5 à 10 centimètres et que le biseau taillé en occupera environ la moitié.

L'horticulteur qui plante ses variétés en plein air dans le but d'y recueillir davantage de rameaux greffons, pour les multiplier dans ses pépinières, aura désormais la facilité d'en étudier le fruit en même temps, — le greffage en ayant transporté les parties fécondes à l'abri des variations atmosphériques du plein vent.

Ce fait s'est présenté dans notre établissement, à Troyes, avec le Pêcher *Baron Dufour*. Ainsi plantée à l'air libre, au printemps 1874, et taillée assez long, cette variété produisit des jets pour l'écussonnage de la pépinière, et, en outre, quelques dards dits *cochonets*. Au mois de septembre suivant, ceux-ci ont été enlevés et portés sur un Pêcher d'une autre sorte, mais en espalier, d'après le moyen sus-énoncé. Vers le 15 août 1875, nous y avons récolté des fruits magnifiques et délicieux du *Baron Dufour*, précédant d'une semaine ceux qui appartiennent à la Galande de la même tribu. Il en sera de même chaque année, la nouvelle brindille restant soumise aux conséquences de la taille et faisant corps avec l'arbre.

En examinant ces greffes parfaitement soudées, on reconnaît la nécessité de purger le biseau du greffon de la moindre esquille d'aubier, ou à peu près. Nous en avons une seconde preuve sur un Pêcher de *Madeleine Hariot*, belle et bonne variété de fin août, gagnée dans nos environs. Des boutons à fleur, stipulaires de l'œil à bois, du *Brugnon Murray* y ont été greffés par le procédé ordinaire de l'écusson, c'est-à-dire au moyen d'une plaque d'écorce de 2 à 3 centimètres, dépourvue d'aubier (sauf la racine de l'œil). Les fruits ont parfaitement tenu.

La sève du Pêcher maintient son activité assez tard en saison ; alors la bonne époque d'opérer serait la première quinzaine de septembre. La date précise est, du reste, basée sur la vigueur du sujet.

Les amateurs sauront encore tirer parti de cette opération peu difficile, s'ils veulent grouper, sur un espace restreint, ou avec un petit nombre d'arbres, une collection de Pêches mûrissant successivement de juillet en octobre, depuis les *Précoce de Rivers*, *Louise* et *Beatrice*, jusqu'aux tardives *Baltet*, *Smock freestone*, *Salway*, etc.

Enfin, pour rendre justice à qui de droit, nous devons dire que le mérite de cette application d'une opération connue appartient à l'un de nos greffeurs, Pierre Payn, employé dans notre établissement depuis trente-six ans. Est-ce à dire qu'il y ait songé le premier? Évidemment non. Toutefois, les publications horticoles n'en ont jamais parlé.

BALTET frères,
Horticulteurs à Troyes.

CATTLEYA GUTTATA, VAR. KETELEERII

La plante représentée ci-contre est-elle une forme du *Cattleya guttata*, ainsi que certaines personnes semblent le croire, ou bien est-elle une variété du *C. amethystoglossa*, comme l'affirment certaines autres? C'est une question qui nous paraît difficile à résoudre. Ce que nous n'hésitons pas à dire, c'est qu'elle est d'une beauté hors ligne, supérieure même à celle du *C. amethystoglossa* qui a été représenté dans ce journal (1), avec lequel pourtant elle a de nombreux rapports. Nous l'avons parfois rencontrée sous le nom de *C. Leopoldi*, dont elle est pourtant très-différente. Quoi qu'il en soit, comme c'est une plante de premier mérite, nous avons cru devoir lui donner une qualification particulière de manière à faire cesser les confusions ; nous l'avons dédiée à notre excellent ami,

(1) Voir *Revue horticole*, 1869, p. 212.

Riocreux del. Chromolith. G. Severeyns.

Cattleya guttata, var. Keteleeri.

M. Keteleer. En voici les caractères : plante très-vigoureuse, robuste. Souche fibreuse ; pseudo-bulbes nuls. Tiges nombreuses, atteignant jusqu'à 80 centimètres et même plus de hauteur, couvertes dans tous les entre-nœuds d'une sorte d'efflorescence d'un blanc métallique formant une couche qui se détache en lames très-minces. Feuilles extrêmement épaisses, coriaces, étalées, d'un vert pâle. Inflorescence terminale en panicule thyrsoïde surbaissée, atteignant jusque 20 centimètres de largeur sur une hauteur à peu près égale. Hampe grosse, rougeâtre, munie à sa base d'une bractée sèche, scarieuse, épaisse, longuement persistante. Fleurs longuement et fortement pédicellées, légèrement et agréablement odorantes, à 5 divisions épaisses un peu tordues-chiffonnées, largement maculées rose violacé sur un fond blanc un peu rosé. Labelle contourné, d'un rose violacé vif.

La floraison du *C. guttata Keteleerii*, qui a lieu ordinairement en janvier, dure longtemps ; c'est donc une qualité de plus à ajouter à celles que cette espèce possède déjà. On la cultive en serre chaude plutôt humide que sèche, en terre de bruyère grossièrement concassée. On arrose fortement pendant le fort de la végétation, beaucoup moins lorsque les plantes sont en repos, temps pendant lequel on peut les mettre dans une serre froide. HOULLET.

RONCE COMMUNE SANS ÉPINES

Bien que très-ancienne, la Ronce sans épines *(Rubus fruticosus inermis)* est rare et surtout peu connue, même des horticulteurs. Pourquoi ? La chose nous paraît d'autant plus surprenante que cette plante possède à peu près toutes les qualités que l'on recherche pour l'ornementation. D'une vigueur excessive, elle est *complètement* dépourvue d'épines, même rudimentaires. Comme le type aussi ou comme les variétés de celui-ci, ses feuilles, absolument inermes, sont presque persistantes, restent tout l'hiver, et pourraient donc, pendant cette saison, de même que celles de ces dernières, être employées à l'ornementation des desserts (1). Quant aux usages que l'on peut faire des plantes, ils sont nombreux et dépendent du but qu'on se propose d'atteindre ou des conditions dans lesquelles on se trouve placé. Ses tiges robustes et volubiles, pouvant acquérir dans une année 4 à 6 mètres de longueur, sont propres à garnir des tonnelles, courir sur les rochers, ou couvrir des sols arides là où rien ne viendrait.

Le *Rubus fruticosus inermis* n'étant décrit nulle part, les « Bons Jardiniers » même, pas plus le nouveau que l'ancien, ces sortes de catéchismes horticoles, n'en parlant pas, nous croyons devoir en faire connaître les caractères. Voici : bourgeons très-doux au toucher, à écorce courtement villeuse ; folioles courtement ovales, assez épaisses, *étoffées*, comme l'on dit vulgairement, veloutées par un très-court tomentum grisâtre. Fleurs nombreuses en grappes longues, comme celles de l'espèce commune, à pétales rose violacé, variant en nombre, jamais moins de cinq, le plus ordinairement nombreuses ; étamines à filets roses ; anthères brunâtres. Fruits peu nombreux (avortant pour la plupart), petits, noir foncé à la maturité, sucrés, peu sapides et presque fadasses, mûrissant à partir de la fin d'août.

La plante qui fait le sujet de cette note est-elle une espèce ? D'où est-elle originaire ? Quand est-elle apparue ? Ce sont là des choses que personne ne pourrait dire. Sous le premier rapport, nous ne voyons aucun inconvénient à adopter l'affirmative, car si les caractères nets, tranchés, peuvent constituer l'espèce, il est peu de plantes qui pourraient rivaliser avec celle dont nous parlons ; et si, d'une autre part, la reproduction à l'aide de graines démontre la spécicité, on est encore autorisé à la considérer comme espèce, puisque les différents semis que nous avons faits ont produit des individus complètement inermes. Quant à l'origine et afin de ne pas heurter les idées reçues, supposons que la plante a été trouvée dans les jardins, et, d'autre part, pour ne pas contrevenir à l'orthodoxie scientifique, et surtout ne pas blesser les savants, au lieu d'un nom d'auteur, mettons un pronom impersonnel, par exemple l'abréviation Hort., qui veut dire que ce n'est pas un *savant*, mais tout simplement un *jardi-*

(1) Voir *Revue horticole*, 1875, p. 13.

nier qui a fait la description. De cette manière, tout pourra s'arranger, et, une fois de plus, la science officielle sera sauvée, et ses représentants ne seront pas confondus avec..... les profanes.

E.-A. Carrière.

AMYGDALUS BOISSIERII

Arbuste buissonneux, vigoureux et très-ramifié. Branches nombreuses, subdressées, à rameaux relativement longs et grêles. Écorce des bourgeons roux très-foncé, portant çà et là quelques lenticelles très-courtement velues dans les parties terminales, celle des bourgeons se détachant partiellement en pellicules épidermiques, minces, gris roux ou cendré brunâtre. Feuilles caduques, écartées, étroitement elliptiques, longuement atténuées à la base, ordinairement tourmentées, ondulées et pliées en gouttière,

Fig. 58. — *Amygdalus Boissierii* (grandeur naturelle).

épaisses, sèches, coriaces, vert foncé en dessus, très-glaucescentes en dessous, largement denticulées-serrées, longues d'environ 35-40 millimètres, larges de 10 à 15 ; pétiole d'environ 6-7 millimètres, muni à sa base de deux stipules sétacés filiformes, longs d'environ 6 millimètres. Fleurs sessiles, solitaires, parfois disposées par deux (une de chaque côté d'une ramille qui souvent reste à l'état rudimentaire). Boutons allongés, rose carné pâle ; pétales 5, distants, longuement obovales, passant au rose pâle ou presque blanc très-légèrement carné. Fruit courtement villeux, d'un vert roux à la maturité, qui arrive vers la mi-juillet, muni à sa base de petites écailles brunâtres qui forment une sorte de calicule qui ordinairement se détache avant la maturité du fruit et laisse celui-ci nu.

L'*Amygdalus Boissierii*, Carr., figure 58, provient de graines qui ont été envoyées de l'Asie-Mineure sous le nom d'*Amygdalus orientalis*, Ait., espèce avec laquelle la nôtre n'a *aucun* rapport. C'est une espèce complètement nouvelle, qui nous paraît se rattacher au groupe de l'*Amygdalus pedunculata*, dont elle pourrait bien provenir, quoiqu'elle en soit très-distincte.

Au point de vue de l'ornement, l'*A. Boissierii* n'est pas dépourvu d'intérêt, tant s'en faut. C'est un arbuste charmant qui, en avril, produit un bel effet par la quantité considérable de fleurs dont se couvrent toutes ses parties.

E.-A. Carrière.

EXPOSITION DE BORDEAUX

La Société d'horticulture de la Gironde avait organisé, du 16 au 20 juin dernier, une exposition d'horticulture, à laquelle nous avions été convié comme membre du jury. Ayant pu apprécier depuis fort longtemps déjà combien les expositions à Bordeaux étaient remarquables et intéressantes, nous avons constaté avec plaisir que celle-ci était digne de toutes façons de celles qui l'avaient précédée dans la grande cité girondine. On peut même ajouter qu'il était facile de remarquer aussi le développement constant du progrès horticole dans une contrée où l'horticulture a toujours été fort en honneur.

C'est dans le vaste jardin de la mairie qu'a eu lieu, cette fois, la trente-septième exposition de la Société d'horticulture de la Gironde. La situation de ce jardin au centre même de la ville, son étendue et les facilités que donnait l'adjonction des bâtiments qui en dépendent étaient autant d'avantages réunis qui rendaient difficile le choix d'un local mieux disposé pour recevoir les produits horticoles. Les lots, fort nombreux, étaient répartis dans plusieurs grandes salles ou serres, sous des galeries couvertes, ou disséminés sur les pelouses du jardin ; ils ne portaient que des numéros d'ordre, mais de couleurs différentes, selon que les lots appartenaient à des horticulteurs ou à des amateurs, les uns et les autres concourant séparément, de sorte que le jury, entièrement composé de membres étrangers venus de Paris, d'Angers, de Poitiers, de Limoges, de Montauban, de Bergerac et de Montpellier, ne pouvait, d'aucune façon, être influencé dans ses appréciations, parce qu'il avait à juger des lots dont il ne connaissait pas les présentateurs. Obligé d'opérer très-rapidement, parce que la séance de distribution des récompenses devait avoir lieu le jour même de sa réunion, le jury, après s'être constitué, avait dû se diviser en plusieurs sections, travaillant chacune séparément, et ne se réunissant ensuite que pour l'attribution des plus hautes récompenses.

C'est ainsi que le jury a été unanime à décerner la grande médaille d'or du ministre à une magnifique collection de produits maraîchers méthodiquement classés et étiquetés, l'une des plus complètes qui ait jamais été réunie dans une exposition de province. L'exposant, M. Perey, maraîcher, qui cultive lui-même, alimente quotidiennement les marchés de Bordeaux de bons et beaux légumes, et recherche toujours, parmi les anciennes ou nouvelles variétés de chaque genre, celles qui sont les meilleures à tous les points de vue.

Une visite aux marchés de la ville permettait d'ailleurs de constater que la culture maraîchère est fort avancée dans la Gironde et que, grâce aux bons soins, à la fertilité du sol, et peut-être aussi aux influences climatériques qui sont très-favorables, on obtenait dans cette région des produits aussi beaux et peut-être plus beaux que partout ailleurs.

De nombreux autres lots maraîchers, et parmi ceux-ci plusieurs présentés par des amateurs, étaient aussi fort remarquables. L'un d'eux, provenant des jardins de M. le comte de Kercado, se composait d'une collection de légumes, choisie spécialement parmi les meilleures variétés, et limitée à celles qui sont susceptibles d'être cultivées pour l'usage ordinaire de la maison. Le choix des variétés était irréprochable, et les produits présentés étaient bien venus et fort beaux.

Mais le pricipal lot de légumes exposés par des amateurs était sans contredit celui provenant des cultures du château de Malaret, appartenant à M. Clos-mann, et présenté par M. Gautier, son jardinier. C'était peut-être là le lot capital de l'exposition maraîchère pour le nombre et surtout la beauté des produits dont plusieurs provenaient de cultures forcées.

Le jury lui a décerné la médaille d'or de la Société, et s'il a cru devoir ainsi accorder deux des plus hautes récompenses aux produits maraîchers c'était de toute justice, parce que l'on n'est malheureusement pas habitué à voir partout l'horticulture maraîchère aussi bien représentée, dans les expositions, par des lots aussi nombreux et aussi remarquables.

Quelques lots de Conifères et plantes de plein air étaient fort intéressants, en ce

qu'ils montraient par leur composition les différences climatériques qui distinguent la région girondine par rapport à notre région méditerranéenne. A Bordeaux, les hivers ne sont pas sensiblement plus froids qu'à Montpellier, mais le ciel y est plus souvent couvert et l'atmosphère plus humide ; les étés y sont de beaucoup moins chauds, et des pluies fréquentes, en rafraîchissant la température, favorisent la végétation. C'est ce qui explique l'absence à peu près complète de ces nombreuses espèces à feuillage gris ou cendré qui caractérisent notre région de l'Olivier. La chaleur n'y est pas suffisante, en été, pour permettre aux espèces fruitières méridionales, telles que le Jujubier, l'Amandier, le Grenadier, l'Olivier, d'y mûrir leurs fruits, et cependant les hivers n'y sont pas tellement rigoureux pour que beaucoup de plantes, telles que le Laurier-tin, le Fusain du Japon, le Troène du Japon, l'Arbousier, l'Alaterne, etc., qui sont cependant assez frileuses, n'y résistent à peu près aussi bien qu'à Montpellier. On peut se rappeler, en effet, que les espèces qui viennent d'être énumérées, ainsi que beaucoup d'autres qui pourraient être ajoutées à cette liste, ont été atteintes plus ou moins par le froid, à Montpellier, pendant les hivers, très-rigoureux dans le Midi, de 1855 et de 1770.

Quelques lots de plantes de serre, dont on admirait la force des sujets et le bon état de culture, étaient exposés, les uns par des horticulteurs, les autres par des amateurs ; ceux présentés par M. Boyer, horticulteur, et par M. Preller, amateur, nous ont paru les plus remarquables. C'étaient de grands et beaux *Palmiers*, *Pandanus* et *Bananiers*, parmi lesquels le *Musa ensete* en fleurs ; de magnifiques Broméliacées et Fougères en arbre, de splendides échantillons de *Blechnum brasiliensis*, de *Sanchezia nobilis* en fleur, de *Pincenectitia tuberculata*, de *Fulchironia senegalensis*, d'*Anthurium cristallinum*, de *Medinilla magnifica*, et tant d'autres merveilles végétales, toutes représentées par de très-grands et vigoureux exemplaires.

Plusieurs collections de *Caladium*, en plantes très-vigoureuses, bien cultivées et de grande dimension, attiraient aussi l'attention de tous les visiteurs par la grandeur, l'élégance de leur forme ou la richesse de leurs coloris. Un amateur de Bordeaux, M. Andrieu, obtient de très-beaux résultats dans la culture de ces plantes éminemment ornementales.

Les *Begonia* étaient aussi représentés par plusieurs collections très-nombreuses, généralement bien cultivées, et composées de l'élite des espèces ou variétés les plus recommandables par l'ampleur et la teinte métallique de leurs feuilles.

Parmi les autres genres de plantes de serre chaude, les regards se portaient plus particulièrement sur un lot intéressant de *Gloxinia*, dont quelques-uns de semis et inédits, parmi lesquels les variétés étiquetées *Robe étoilée*, *Dernière mode*, *Madame Alphen*, *Charme de Lutèce* et *Roi des Francs*, paraissaient les plus remarquables.

Quelques lots de Bégonias tuberculeux, la plupart de semis, attiraient l'attention sur cette espèce dont on pourrait conseiller la culture en pleine terre l'été, à la manière des Dahlias ou des Glaïeuls, et il est peu de plantes qui produisent un aussi joli effet, à la condition toutefois de choisir une exposition demi-ombragée et abritée des grands vents.

Les plantes de serre tempérée et de serre froide, qui fournissent plusieurs espèces pour la décoration des corbeilles de pleine terre pendant l'été, étaient représentées par des lots fort nombreux, composés pour la plupart de plantes paraissant avoir été l'objet d'une culture bien comprise. Parmi les lots qui, dans cette catégorie, ont été plus particulièrement admirés, on peut citer en première ligne une collection très-nombreuse de *Geranium zonale* appartenant à Mlle Dupuis, et exposée par M. Lescouzères, son jardinier. Il y avait là un choix exquis des plus belles parmi les plus récentes variétés, représentées toutes par de très-vigoureux sujets déjà forts et très-bien cultivés.

De nombreuses et belles collections de Lantana, de Calcéolaires, de Verveines, de Roses et d'Œillets, mériteraient aussi à tous égards d'être examinées les unes après les autres, car il y avait de belles et bonnes plantes, souvent remarquables par leur parfait état de culture, ce qui est un mérite qu'on n'apprécie pas toujours à sa valeur dans les expositions.

Quelques fort jolis fruits de la saison, tels que Cerises, Groseilles, Framboises et

Fraises, formaient, avec quelques Pommes et Poires tardives et très-bien conservées, le contingent pomologique de l'exposition. Enfin, pour compléter l'énumération des produits intéressants, il convient de citer un joli spécimen de la culture des Champignons de couche, qui se fait en grand dans les environs de Bordeaux, ainsi qu'un nombreux assortiment d'instruments aratoires, ustensiles, meubles de jardin et autres produits des arts et industries qui se rattachent à l'horticulture.

La petite partie du jardin qui était réservée à l'exposition spéciale de la Société d'apiculture de la Gironde était visitée avec beaucoup d'empressement, car elle était vraiment très-intéressante.

A peine le jury avait-il terminé ses opérations et fait honneur, sans désemparer, à un excellent déjeûner gracieusement offert par la Société d'horticulture de la Gironde, que l'heure de la distribution des récompenses était déjà venue. La solennité avait lieu dans cette magnifique salle des concerts du grand théâtre qui est un des sujets d'admiration des étrangers qui visitent Bordeaux ; elle était présidée par M. Dubreuil, vice-président de la Société, assisté des membres du jury. Sur l'estrade avaient pris place ausssi les premières autorités religieuses, civiles et militaires de la région ; elles avaient voulu montrer ainsi, par leur empressement à prouver leur sympathie pour l'art horticole, qu'elles n'étaient pas insensibles au progrès de l'horticulture, et qu'elles appréciaient par là l'influence bienfaisante et moralisatrice de cette dernière sur les populations.

Le soir, un banquet de cent couverts, offert aux membres du jury, réunissait dans les riches salons de la mairie les premières autorités et un grand nombre de membres de la Société. En somme, les membres du jury venus à Bordeaux pour cette circonstance ont tous emporté, de leur séjour dans cette importante cité, le meilleur souvenir de l'accueil gracieux et bienveillant qu'ils ont reçu, ainsi que des délicates attentions dont ils ont été l'objet de la part des membres de la Société d'horticulture de la Gironde.

Félix Sahut.

LE BAMBUSA SIMONII

Les amateurs de Bambous trouveront peut-être quelque intérêt au peu que j'ai à leur dire de cette espèce encore assez nouvelle, que nous devons à M. Eugène Simon, notre consul à Chang-Haï. On sait déjà qu'elle est rustique dans le nord de la France; elle l'est bien davantage dans le midi, où sa croissance est fort rapide.

Il y a six ans, j'ai planté dans mon jardin de Collioure une poussè minuscule du *B. Simonii*, Carr., haute à peine de 25 centimètres, et tout au plus de la grosseur du tuyau d'une plume de cane. Elle a repris sans difficulté, et, chaque année, elle a fait des pousses de plus en plus fortes. Aujourd'hui, c'est un énorme massif de plus de 200 tiges, feuillues de la base au sommet, et dont les plus nouvelles dépassent 5 mètres de hauteur. Leur grosseur est celle du pouce, et il est possible que celles de l'année prochaine soient encore plus grosses et plus élevées. Nous ne savons pas encore quelle peut être la taille maximum de ce Bambou.

C'est une plante ornementale, comme presque toutes ses congénères, mais ce sera davantage encore une plante utile, si on sait l'employer à propos. Ses tiges ligneuses, résistantes, et qui semblent devoir durer indéfiniment si elles sont mises à l'abri de l'humidité, pourront servir à de nombreux usages industriels et domestiques, par exemple à faire des cannes, des manches d'ombrelles, des claies, des treillis, des palissades de jardin, des grillages pour enfermer la volaille, des lattes qui remplaceraient avantageusement le Roseau commun dans la toiture des maisons, etc. Tout cela, du reste, lui est commun avec d'autres espèces de Bambous de petite ou de moyenne taille.

Mais si le *B. Simonii,* Carr., possède ces multiples avantages, il a aussi un grave défaut comme plante de jardin : il drageonne énormément du pied et devient très-envahissant; ses vigoureux rhizômes courent sous terre, et s'en vont d'un trait à 2 ou 3 mètres de leur point de départ lancer de nouveaux jets, qui se trouvent souvent fort mal placés, perçant au hasard au milieu d'autres plantes qu'ils ne tardent pas à étouf-

fer, et ce n'est pas un mince travail que d'avoir à réprimer cette végétation importune, qui renaît comme les têtes de l'hydre de Lerne. Pour cette raison, je pense que le *B. Simonii* doit occuper seul le coin de jardin qu'on lui réserve, et que ce coin doit être à l'écart de tout le reste. Les meilleurs endroits pour lui seront le bord des étangs, des lacs artificiels ou des ruisseaux. Pourtant ce n'est point une plante aquatique, et je crois qu'il viendra partout, à condition que le terrain ait un peu de profondeur et ne soit pas absolument aride.

Je me figure qu'un des meilleurs emplois qu'on en pourrait faire serait de le planter sur les berges et le long des remblais des chemins de fer. D'abord, il en maintiendrait solidement la terre par le lacis de ses rhizômes et de ses racines, et empêcherait tout ravinage par les eaux de pluie; ensuite, comme il pousse très-serré, il fournirait, tous les deux ou trois ans, une quantité considérable de cannes, dont il ne serait pas difficile de trouver l'emploi..

Où le *B. Simonii* rendrait encore des services, et peut-être de première importance, c'est sur les pentes des montagnes, où il y a aujourd'hui un intérêt poignant à arrêter ou retarder le cours des eaux pluviales, causes de tant de malheurs quand on leur lâche la bride. Des fossés transversaux creusés sur ces pentes, de manière à y retenir les eaux, seraient mis à l'abri de toute rupture par une ceinture de ce vigoureux Bambou, planté sur le remblai. On me dira peut-être qu'un reboisement total des montagnes vaudrait mieux; je n'y contredis pas, mais je fais observer qu'un reboisement, pour être efficace, devrait être fait sur une très-grande échelle, qu'il coûterait des centaines de millions, et que ce ne serait guère qu'au bout de quinze à vingt ans que les effets en seraient sensibles, tandis que de simples fossés avec barrages de Bambous s'improviseraient en quelques mois, coûteraient comparativement fort peu et donneraient immédiatement des résultats, ce qui permettrait de patienter en attendant que les reboisements fussent entrepris et menés à bonne fin.

A divers points de vue, il y aurait de grands services à tirer des Bambous, tantôt d'une espèce, tantôt d'une autre, suivant les lieux, les sols, les climats locaux et les besoins particuliers. C'est ce qu'on a déjà dit et répété mille fois, sans presque se faire écouter. Prêcher dans le désert est le sort habituel de ceux qui divulguent de bonnes idées, quand ces idées contrarient de vieilles habitudes. C'est que, pour rompre avec des habitudes invétérées, bonnes ou mauvaises, pour sortir de la routine en un mot, il faut faire un violent effort, et que peu d'hommes en sont capables. C. Naudin.

IRIS GIGANTEA

Plante vivace, excessivement rustique, à rhizômes gros, ondulés ou coudés, sensiblement annelés, émettant à la face inférieure de nombreuses racines ténues et résistantes qui atteignent jusque 30-40 centimètres de longueur et s'enfoncent perpendiculairement dans le sol. Bourgeons foliifères annuels atteignant 1m 50 et même plus de hauteur. Feuilles engaînantes, d'un beau vert glauque, larges de 35-38 millimètres, raides, épaisses, coriaces, finement, mais sensiblement côtelées, droites et formant par leur ensemble des sortes d'éventails très-gracieux comprenant 8 feuilles dont 2 petites à la base. Hampe florale très-robuste, droite, raide, atteignant 1m 40 et plus de hauteur, munie dans sa longueur de fleurs plus petites, les supérieures réduites à des sortes de bractées ou gaînes dans lesquelles sortent les fleurs. Inflorescence d'environ 40 centimètres, comprenant 6-8 feuilles solitaires, atteignant jusque 12 centimètres, parfois plus, de diamètre, à divisions externes blanc jaune brun strié à la base, longues d'environ 7 centimètres; les 3 divisions internes carénées-concaves, d'un blanc nacré, sont beaucoup plus courtes. Ovaire très-déprimé, assez fortement renflé.

Cette espèce, qui, par ses fleurs, et surtout par ses dimensions, est d'une beauté exceptionnelle, nous paraît tout à fait nouvelle et inédite. A des proportions inusitées se joignent des fleurs non odorantes, mais très-grandes. C'est donc une plante doublement ornementale. Plantée dans un terrain frais et consistant, sur le bord des fossés ou des pièces d'eau, elle acquerrait des dimensions relativement colossales.

Peut-être même pourrait-on la cultiver comme tout à fait aquatique et l'employer à la décoration des bassins ; nous en avons la presque certitude.

L'*Iris gigantea* (fig. 59), probablement originaire de l'Asie centrale, sera mis au commerce à l'automne prochain par M. Oudin aîné, horticulteur à Lisieux, qui l'a reçue de Vienne, il y a quelques années, sous le nom d'Iris de Poméranie. A en juger par sa rusticité, cette espèce doit provenir d'une localité froide, puisqu'elle ne souffre nullement des hivers même les plus rigoureux. Elle perd complètement chaque année

Fig. 59. — *Iris gigantea* (au 1/12 de grandeur naturelle).

toutes ses parties aériennes, et la plante disparaît tout à fait pendant la saison des froids.

Tous les terrains conviennent à cette espèce, et sa culture ne diffère pas de celle de nos Iris vivaces à rhizômes. Toutefois, il va sans dire qu'elle viendra d'autant mieux que la terre sera plus consistante, riche en humus, et surtout qu'elle sera plus fortement arrosée. Quant à la multiplication, on la fait par le sectionnement des rhizômes, en prenant surtout l'extrémité de ceux-ci où se trouve le bourgeon destiné à l'allongement du rhizôme. Pour faire développer des bourgeons sur les vieux rhizômes qui, presque toujours, en sont dépourvus, au lieu de les relever on les sectionne sur place à l'aide d'une bêche ou de tout autre instrument. De cette façon chaque tronçon émet des bourgeons, et c'est alors qu'on en fait la séparation.

E.-A. Carrière.

LES CATALOGUES

J. Linden, horticulteur à Gand (Belgique). Catalogue nº 94 pour 1875-1876, spécial aux Azalées, Camellias, Rhododendrons, Oignons à fleurs, etc., etc. Indépendamment de ces spécialités, on trouve dans l'établissement Linden toutes sortes de plantes, particulièrement de serre, telles que Palmiers, Cycadées, Orchidées, Dracænas, etc., etc. Parmi les autres spécialités qui sont très-nombreuses, on trouve là aussi une collection de Nepenthes (ou plantes à amphores) composée de seize espèces, ainsi que des assortiments de plantes diverses à feuillage ou à fleurs.

— J.-B. Guillot fils, horticulteur, 27, chemin des Pins, à Lyon-Guillotière. Grande culture spéciale de Rosiers. On trouve dans cet établissement toutes les Roses (nouveautés et autres) que comporte le commerce; aussi les amateurs sont-ils à peu près sûrs de trouver là toutes celles dont ils pourraient avoir besoin. De plus, M. Guillot informe le public qu'à partir du 1er novembre prochain il mettra au commerce, pour la première fois, les variétés de Rosiers dont voici les noms : la *Nuancée*, Rosier thé, à fleurs pleines ; *Mlle Anne-Marie Côte*, « hybride de Noisette franchement remontant ; » enfin *Paquerette*, variété très-remontante, issue du *Rosa polyantha* qui, lui, ne remonte pas, et dont aussi la végétation est complètement différente.

— Charozé frères, horticulteurs-pépiniéristes à la Pyramide, près Angers (Maine-et-Loire). Catalogue prix-courant pour 1875-1876, des plants et plantes à feuillage et à fleurs, de serre chaude et de serre tempérée, tels que Ficus, Dracænas, Palmiers, Phormiums, Azalées, Rhododendrons, Camellias et Rosiers, etc. Outre ces spécialités, l'établissement cultive également sur une très-grande échelle les plantes dites de terre de bruyère, Conifères, arbres fruitiers, etc., etc.

— Simon-Louis frères, horticulteurs à Plantières-lès-Metz. Catalogue prix-courant, exclusivement propre aux Fraisiers qui, divisés par les séries que comporte ce genre : *Fraisiers à gros fruits*, *Quatre-saisons*, *Chiliens* et des *Bois*, ne comprennent pas moins de 250 variétés. La liste des « dernières nouveautés » comprend, outre le nom des plantes, une description spéciale qui en indique les caractères.

— Louis Leroy, horticulteur-pépiniériste à Angers. Dans cet établissement dit « du Grand Jardin, » l'un des plus considérables d'Angers, sont cultivés sur une très-vaste échelle les arbres et arbrisseaux fruitiers, forestiers et d'ornement, des plantes d'essences diverses pour pépinières, reboisements, clôtures, etc., etc. Des plantes de terre de bruyère, Rhododendrons, Azalées, Kalmias, etc., des Conifères, des Pivoines arborées, des Rosiers, des plantes vivaces de pleine terre, etc., se trouvent dans cet établissement, qui comprend aussi une spécialité de Magnolias à feuilles persistantes et à feuilles caduques.

— Chatenay (Henry), pépiniériste à Doué-La-Fontaine. Grande spécialité d'arbres fruitiers, plants d'arbres fruitiers et forestiers, arbres, arbrisseaux d'ornement à feuilles persistantes, etc. On trouve là aussi et par quantités considérables des arbres fruitiers à cidre, élevés particulièrement en vue de cette destination. Plants de Vignes propres à l'Anjou, etc.

— Alégatière, horticulteur, chemin de Saint-Priest, à Monplaisir (Lyon), dans une circulaire, annonce qu'il mettra au commerce, à partir du 1er septembre 1875, un nouveau Pélargonium à fleurs doubles, *P. Buek*, « plante très-vigoureuse, d'un nouveau coloris, qui pousse et fleurit très-bien en pleine terre. » Trois autres séries de plantes de ce même genre, comprenant les meilleures nouveautés du printemps dernier, sont également en vente chez M. Alégatière. Dans la circulaire en question, M. Alégatière, qui se livre d'une manière toute spéciale à la culture des Œillets remontants, informe le public qu'il est parvenu à élever et préparer des plantes qui peuvent être expédiées en mottes, même assez loin, sans éprouver de fatigue.

... Aujourd'hui, dit-il, il m'est facile de faire parvenir dans une simple bourriche jusqu'à douze plantes d'œillets en boutons, et ces plantes, dix ou quinze jours après leur arrivée et leur nouvelle installation, auront une floraison aussi belle, aussi luxuriante que si elles n'eussent pas été déplacées.

Ainsi qu'on le voit, grâce à M. Alégatière, l'on pourra désormais, quelle que soit la partie de la France qu'on habite, et quel que soit le climat, jouir de la beauté et de l'odeur exceptionnelles que présentent les Œillets. C'est du reste ce qu'il fait ressortir dans ce passage de la circulaire en question :

... C'est pourquoi je crois être agréable à MM. les amateurs et horticulteurs (surtout à ceux qui habitent des contrées où l'Œillet ne réussit pas), en leur disant qu'ils pourront désormais, en se faisant expédier des plantes tout élevées, c'est-à-dire prêtes à fleurir, jouir des mêmes avantages et des mêmes succès que ceux qu'on obtient à Lyon, cette capitale de l'Œillet remontant.

E.-A. Carrière.

PHYSIOLOGIE VÉGÉTALE

EFFET DE L'IMMERSION ET DE L'ENVASEMENT SUR QUELQUES PLANTES PENDANT L'INONDATION DE JUIN, A TOULOUSE

Les tristes événements qui viennent de frapper quelques horticulteurs du midi de la France m'ayant mis à même d'observer quelques faits particuliers, je me propose, en quelques lignes, de consigner ces faits qui, peut-être, pourront servir la science. Nous voulons parler des terribles inondations qui ont désolé Toulouse du 22 au 25 juin dernier. Voici :

Dans les pépinières, certains carrés de plants ont subi des courants rapides et ne sont restés couverts par l'eau que pendant deux jours. Ce qui, dans ce cas, a pu résister au courant et n'a pas été déraciné n'a pas sensiblement souffert. D'autres carrés ont été couverts jusqu'au 15 juillet par la vase humide, sur 10 à 15 centimètres d'épaisseur ; cependant, et malgré que le sommet de beaucoup de plantes sortait, elles ont souffert très-sérieusement.

Les plants suivants : Amandiers, Acacia commun, Laurier-tin, Troène du Japon et de Californie (*Ligustrum ovalifolium*), Buis nain, *Mahonia*, Sorbier des oiseaux, Vernis du Japon, Sainte-Lucie, Merisier, la plupart des plants de Conifères, etc., sont complètement perdus, même sans avoir été beaucoup envasés. Les Aubépines, Poiriers et Pommiers, Marronniers, Thuya, Buisson-ardent, *Filaria*, *Catalpa*, etc., qui n'ont été couverts par l'eau que pendant huit à dix jours, n'ont pas trop souffert ; mais ceux au pied desquels la vase, de 15 à 25 centimètres d'épaisseur, n'avait pu être enlevée, noircissent du collet, dépérissent et meurent chaque jour.

Parmi les essences d'arbres d'alignement, la plupart des Peupliers, les Saules-pleureurs, non seulement n'ont pas souffert, mais ils émettent des racines sur la tige envasée. Les Platanes, Aulnes, Ormeaux, *Celtis*, *Catalpa* n'ont pas souffert sensiblement non plus ; mais des Bouleaux, *Sophora*, Charmes, Hêtres, Noyers nains, Érables, Frênes, qui ont été complètement submergés, un certain nombre a péri. Les Acacias communs et les variétés de cette espèce qui n'ont pas péri sont fortement chlorosés. Les Tilleuls, Vernis du Japon, Marronniers ont perdu leurs feuilles ; il nous paraît douteux qu'ils repoussent, les deux premiers surtout. Les Amandiers, Cerisiers, Cytise, Savonniers, Sorbiers, *Paulownia*, Sainte-Lucie, *Cerasus padus*, *Ptelea*, etc., beaucoup de Pêchers, les *Caragana*, sont en grande partie perdus. Les baguettes (scion d'un an) de Poiriers et de Pommiers où le sol est resté couvert, ainsi que les Pommiers tiges de deux et de trois ans, noircissent du collet et périssent chaque jour. Le Poirier, greffé de deux ans sur Coignassier, ne paraît pas trop souffrir. La plupart des plantes vertes et quelques Conifères perdent leurs feuilles jusqu'à la hauteur de l'immersion. Une collection de Cactées et quelques Euphorbiacées est restée sous l'eau quatre jours sans souffrir. Ceci me rappelle des fragments de tiges d'*Epiphyllum* tombés dans l'eau d'un bassin de serre, et qui, en quelques jours, émirent des racines.

Les *Caladium esculentum* ont traversé la vase qui recouvrait les massifs et sont magnifiques de végétation. Les Balsamines et les *Phlox decussata* n'ont pas souffert.

Ces différents faits me rappellent une circonstance où, en vue de débarrasser un *Pandanus amaryllidifolius* d'un petit insecte blanc, appelé cochenille par les jardiniers et qui pullule dans les serres chaudes, j'eus l'idée d'en immerger la tête pendant six heures, temps après lequel les

insectes n'étaient pas morts; mais la partie immergée de la plante l'était parfaitement, ce qui démontre que toutes les plantes ne supportent pas l'immersion au même degré.

Je dois dire toutefois qu'une faible partie seulement des pépinières de Toulouse ont été atteintes de l'inondation, mais que néanmoins le mal est considérable, puisque les pertes s'élèvent au moins à 300,000 fr.

Il est malheureusement à craindre que les dégâts occasionnés dans les pépinières ne soient pas terminés. Ainsi, bien des hectares sont recouverts de 50 centimètres et plus de vase; dans des carrés de tiges qui étaient bonnes pour la vente, il est encore presque impossible de pénétrer. Les feuilles de ces arbres jaunissent, faute d'air et de chaleur aux racines. Ces dernières ne tarderont peut-être pas à pourrir, et déjà les plantes noircissent au collet.

D'après les relevés faits par les horticulteurs, en y comprenant les habitations et le matériel, 600,000 fr. ne combleraient pas le déficit, et cependant sept à huit seulement ont été atteints par le fléau, dont quatre très-sérieusement.

L'aspect de ce quartier est désolant; naguère il abritait trente mille âmes; il n'y a plus place pour mille maintenant. Toujours on déblaie, et l'on trouve encore quelques cadavres. C'est un spectacle navrant.

H. Robinet,
Professeur d'arboriculture de la ville de Toulouse.

Ce 2 août 1875.

PLANTES NOUVELLES, RARES OU PAS ASSEZ CONNUES

Sobralia macrantha, Lindl. Plante robuste; souche, cespiteuse à racines fibreuses rappelant assez les griffes d'Asperges. Tiges nombreuses, grêles, bambusoïdes, atteignant jusque 2 mètres de hauteur sur 5-6 millimètres de diamètre. Feuilles engaînantes, de 15-20 centimètres de longueur sur 3-5 de largeur, coriaces, longitudinalement sillonnées, très-longuement acuminées au sommet. Fleurs solitaires, terminales, atteignant 15 centimètres de largeur, les trois divisions externes largement linéaires, les internes plus larges, ondulées. Labelle très-large, chiffonné, à bords un peu crispés, à gorge jaune foncé entourée d'une bande blanche qui se fond et forme un charmant contraste avec tout le reste de la fleur, qui est d'un très-beau rose violacé, à odeur fine assez agréable.

Cette espèce, la plus belle du genre par l'ampleur de ses fleurs, est originaire du Mexique; on la cultive en serre chaude, bien qu'elle puisse vivre en serre tempérée. Nous engageons même d'en essayer la culture en pleine terre dans les parties méridionales de la France, en la plaçant dans des parties ombragées et humides.

Philadelphus pendulifolius. Cette espèce, l'une des plus distinctes par son port et sa végétation, ne peut se confondre avec aucune autre; elle est naine, très-buissonneuse; ses branches nombreuses sont très-ramifiées, courtes et densement garnies de feuilles courtement ovales, d'un vert foncé, glabres ou à peu près, ordinairement pendantes, souvent légèrement contournées, comme grossièrement bullées. Boutons petits, lanugineux, très-courtement pédiculés, à pédoncule villeux, ainsi que l'ovaire. Fleurs blanches légèrement odorantes, très-petites, à 4 pétales sessiles, larges, brusquement arrondies et comme tronquées.

Le *P. pendulifolius*, obtenu par notre regretté collègue, feu Billiard, dit *la Graine*, de Fontenay-aux-Roses, est, nous le répétons, une plante très-remarquable, et qui se distingue entre tout ce qui est connu; aussi peut il être regardé comme l'une des meilleures espèces de ce genre. Le qualificatif donné par notre regretté collègue est aussi d'une juste application et donne de la plante une idée qui, faute d'autre, suffirait pour la distinguer. Aussi, ne saurions-nous trop conseiller de le conserver et de mettre la plante dans les écoles de botanique, où elle ne serait pas la moins intéressante du genre *Philadelphus*. Nous la recommandons aussi aux amateurs pour planter dans les massifs, où elle figurera avec avantage dans les rangs du bord.

E.-A. Carrière.

Orléans, imp. de G. Jacob, cloître Saint-Etienne, 4.

CHRONIQUE HORTICOLE

Décret prohibant l'importation en Algérie des plants d'arbres fruitiers ou autres, par crainte du phylloxera ; circulaires de MM. Jacquemet-Bonnefont, tendant à obtenir un sursis d'exécution et une modification du décret. — Exposition de la Société départementale d'horticulture de la Nièvre. — Brevets de capacité délivrés aux élèves de l'École d'arboriculture de la ville de Paris. — Médaille d'or décernée à M. Sabatin, horticulteur à Bourg-de-Thisy (Rhône), pour ses cours gratuits d'arboriculture. — Variétés de Raisins décrites dans le *Vignoble : Malvoisie blanche de Piémont, Mornen noir, Comte Odart, Herbemont.* — Communication de M. Butté, sur la Pomme de terre Early rose, ses qualités ; *Culture extensive de la Pomme de terre Early rose et de ses congénères,* brochure in-12, par Gagnaire fils aîné. — Exposition internationale d'horticulture et d'agriculture à Luxembourg. — Exposition de la Société d'horticulture de la Haute-Garonne, à Toulouse. — Une nouvelle qualité de l'*Eucalyptus globulus :* lettre de M. Ch. Baltet. — Les expositions d'horticulture du mois de septembre. — Une nouvelle maladie de la Vigne en Italie.

Un décret du Président de la République française, analogue à celui qu'a rendu récemment l'Italie et dont nous avons parlé (1), vient d'être promulgué à Versailles. Le voici :

Le Président de la République française,

Vu les décrets des 8 janvier 1873 et 30 novembre 1874, prohibant l'introduction en Algérie des *ceps de Vigne* de toute provenance, ainsi que des sarments ou feuilles de Vigne employés comme enveloppe, couverture ou emballage de fruits ;

Vu le rapport du Ministre de l'intérieur, d'après les propositions du gouverneur général civil de l'Algérie,

Décrète :

Art. 1er. — Les dispositions résultant des décrets des 8 janvier 1873 et 30 novembre 1874, qui prohibent l'importation en Algérie des sarments, ceps et feuilles de Vigne, sont étendus :

1° Aux Raisins frais ;

2° Aux plants d'arbres fruitiers ou autres, quelle que soit la provenance de ces deux produits.

Art. 2. — Le Ministre de l'intérieur et le gouverneur général civil de l'Algérie sont chargés de l'exécution du présent décret.

Fait à Versailles, le 14 août 1875.

Signé : Maréchal de Mac-Mahon.

Par le Président de la République :

Le vice-président du conseil, Ministre de l'intérieur, Signé : Buffet.

Émus, avec raison, des conséquences que devrait entraîner l'application de ce décret, MM. Jacquemet-Bonnefont, pépiniéristes à Annonay (Ardèche), ont pris l'initiative d'en arrêter les effets en provoquant une sorte d'enquête à l'aide des deux circulaires suivantes qu'ils adressent à tous les principaux agriculteurs et horticulteurs de France :

(1) Voir *Revue horticole,* 1875, p. 305.

Annonay, le 6 septembre 1875.

Monsieur,

Il vient de paraître, dans le *Moniteur de l'Algérie*, le décret dont nous avons l'honneur de vous remettre copie.

Nous venons solliciter votre obligeance pour vouloir répondre aux questions suivantes :

Un autre végétal que la Vigne a-t-il été atteint, à votre connaissance, par le phylloxera ?

A votre avis, la prohibition n'aurait-elle pas dû se borner à la Vigne ?

Nous désirons faire un faisceau de renseignements émanant de toutes les notabilités agricoles, pour tâcher d'obtenir la modification de ce décret qui, à notre avis, n'a pas de raison d'être.

Veuillez agréer d'avance nos remercîments pour votre obligeance à nous répondre le plus promptement possible, avec l'assurance de la respectueuse considération de vos très-humbles serviteurs.

Jacquemet-Bonnefont père et fils.

Voici la seconde circulaire de MM. Jacquemet-Bonnefont :

Annonay, le 8 septembre 1875.

Monsieur et cher collègue,

Nous ne savons si vous avez connaissance du décret du gouvernement pour la prohibition des arbres en Algérie, sous prétexte de phylloxera.

Nous faisons des démarches auprès de M. le Ministre de l'intérieur, pour tâcher d'arriver d'abord à un sursis d'exécution, et plus tard à la modification du décret.

Les raisons invoquées dans notre pétition sont celles-ci :

Le phylloxera n'a atteint aucun autre végétal que la Vigne ; une preuve irréfutable, c'est que les Abricotiers, les Pêchers, Amandiers, Cerisiers, Oliviers et autres arbres plantés dans les vignobles infestés n'ont eu aucune atteinte ; c'est une maladie spéciale à la Vigne, comme

l'oïdium et la pyrale ; le Pommier a le puceron lanigère ; la Pomme de terre a eu sa maladie ; le Mûrier a encore la sienne ; l'Olivier, l'Oranger, etc., etc., ont eu les leurs.

Le règne végétal est comme le règne animal.

A-t-on prohibé, lors de l'épizootie de la race bovine, l'introduction des chevaux, des porcs, des moutons, etc. ?

C'est absolument le même cas.

Veuillez user des relations que vous pouvez avoir auprès des députés et des personnes influentes de votre contrée, et faire agir par votre chambre de commerce et vos Sociétés d'agriculture et d'horticulture contre ce malencontreux décret qui n'a pas de raison d'être.

Nos efforts réunis aboutiront à un résultat, nous en sommes convaincus ; isolés, ils perdent de leur influence. C'est votre intérêt et celui de tous les horticulteurs français.

Vos bien dévoués serviteurs et collègues,

JACQUEMET-BONNEFONT père et fils.

Nous joignons nos vœux à ceux de MM. Jacquemet-Bonnefont, dont nous partageons complètement les avis, et nous avons la conviction qu'il en sera de même non seulement de tous les horticulteurs et agriculteurs, mais de tous les Français qui habitent en deçà ou au-delà de la Méditerranée.

Toutefois, nous n'accusons pas le gouvernement des mesures qu'il vient de prendre et ne doutons nullement qu'il y a été conduit par le vif désir de conjurer, pour l'Algérie, un mal qui, fort heureusement, n'est qu'à l'état de prévision craintive. Mais cela ne suffit pas, et ici le fait n'est pas confirmé par l'expérience. Il nous paraît donc sage d'attendre, et nous ne croyons pas que, dans la crainte d'un mal éventuel, on doive en créer un réel : celui qui résulterait des nombreuses entraves apportées au commerce par la prohibition.

— La Société départementale d'horticulture de la Nièvre fera, à Nevers (nous le supposons, le programme ne le disant pas), du 1er au 4 octobre 1875, une exposition à laquelle elle convie tous les horticulteurs et amateurs de la Nièvre. Nous n'avons pas à engager nos lecteurs à exposer, si depuis longtemps déjà leurs dispositions n'ont été prises, puisque, d'après l'article 8 du réglement, « les exposants sont invités à faire connaître, *deux mois* AVANT l'exposition, à M. le président ou à M. le secrétaire, les principaux objets qu'ils destinent à l'exposition. »

— Les examens des élèves de l'École d'arboriculture de la ville de Paris, pour l'obtention du brevet de capacité, ont eu lieu le 1er et le 2 juillet. Sur les huit candidats qui se sont présentés devant le jury nommé par le préfet de la Seine, les trois suivants ont été jugés dignes d'être proposés au préfet pour la délivrance de ce brevet :

M. Béreau (Pierre-François), né le 26 septembre 1842, à Bonnétable (Sarthe) ;

M. Calvez (Louis), né le 18 avril 1852, à Saint-Jean-Kardaniel (Côtes-du-Nord) ;

M. Housmaine (Auguste), né le 14 mars 1845, à Alençon (Orne).

Les élèves qui voudront prendre part aux travaux pratiques de l'école municipale d'arboriculture de Saint-Mandé pourront se présenter à partir du 1er octobre prochain. Ils devront justifier au moins d'une bonne instruction primaire. Les cours théoriques et pratiques de l'école recommenceront dans la première quinzaine de novembre.

— Si nous sommes heureux de voir de temps à autre des dévoûments à la cause horticole de la part de gens qui, en dehors du labeur auquel est attachée leur existence, trouvent encore du temps pour instruire les autres, nous sommes également très-satisfait de voir qu'ils sont appréciés en haut lieu et que leur zèle est récompensé. En voici encore un exemple que nous nous empressons de citer :

En 1862, M. le Ministre de l'agriculture a décerné une médaille d'argent, grand module, à M. Sabatin, horticulteur à Bourg-de-Thizy (Rhône). Ces jours derniers, ledit M. Sabatin a reçu du même Ministre une médaille d'or pour les cours publics et gratuits qu'il donne relativement à la taille, à la greffe des arbres et, en général, à tout ce qui concerne l'horticulture. Avant lui, la taille des arbres fruitiers laissait considérablement à désirer, surtout la taille du Pêcher en espalier ; aujourd'hui il en est tout autrement, et, grâce à ses leçons, il y a maintenant bon nombre de jeunes gens experts et qui répandent partout les excellents principes du maître. M. Sabatin n'a pas borné ses démonstrations à l'horticulture proprement dite ; elles se sont étendues à la sylviculture, et les nombreux conseils qu'il a donnés sur la partie forestière, particulièrement en ce qui concerne le reboisement, commencent aussi à donner de très-bons résultats.

Nous n'espérons pas seulement que M. Sabatin continuera l'œuvre de l'apostolat, mais qu'il trouvera des imitateurs.

— Dans son numéro du mois de juillet, le *Vignoble* figure et décrit les cépages suivants :

Malvoisie blanche de Piémont. — Ce cépage peu connu en France est au contraire très-fréquemment cultivé dans le Piémont, où il entre dans la fabrication de vins très-estimés auxquels il communique un parfum, ou mieux une saveur agréable, bien qu'un peu forte. Bien qu'il ait été recommandé comme Raisin de table, c'est plutôt, disent les savants auteurs du *Vignoble*, une sorte propre à faire du vin. La grappe, assez forte, conique et légèrement ailée, a les grains gros, ellipsoïdes, recouverts d'une peau mince, quoique résistante, d'un vert clair qui passe au jaune pâle doré à la maturité, qui est de deuxième époque. La chair est molle, bien juteuse, sucrée et relevée de ce parfum agréable propre aux Malvoisies, qui se rapproche de la saveur du Sauvignon.

Mornen noir. — Bien que cultivée depuis un temps presque immémorial, à Pouilly-les-Feurs (Loire), sous le nom de *Mornerain noir*, cette variété est jusqu'ici inédite ; aucun auteur n'en a parlé. Elle est très-estimée dans le canton de Mornant comme cépage de grand cru pour l'abondance de ses produits, sa vigueur et sa rusticité, qui lui permettent de maintenir une bonne végétation dans les terrains rocailleux secs et arides, où beaucoup d'autres ne pourraient prospérer ; c'est donc un cépage par excellence pour les coteaux arides. Dans les terrains profonds et humides, il pousse trop et mûrit mal ses fruits, qui alors sont parfois atteints par la carie. Dans les sols secs, au contraire, il donne un vin d'une belle couleur et d'un degré alcoolique suffisant.

La grappe du *Mornen noir* est moyenne, un peu conique et ailée ; ses grains, d'une bonne grosseur, sphériques, ont la peau mince, quoique résistante, passant au noir pruiné à la maturité, qui arrive entre la première et la deuxième époque ; la chair, tendre, juteuse, assez sucrée, manque un peu de saveur.

Comte Odart. — Cette variété, tout à fait inédite, a été trouvée et dédiée au célèbre ampélographe français par l'obtenteur dans un semis fait en 1861 par M. Pulliat, de Chiroubles (Rhône), de pepins reçus des environs de Smyrne. C'est un cépage vigoureux, rustique et d'une bonne fertilité, mais qui ne pourra guère convenir qu'aux régions méridionales, à cause de sa maturité tardive qui n'arrive qu'à la troisième époque. Sa grappe presque grosse a des grains moyens sphériques, à peau mince, mais cependant résistante, d'un noir foncé légèrement pruiné à la maturité, qui est de troisième époque ; la chair assez ferme est juteuse, un peu sucrée, de saveur simple.

Herbemont. — On ne sait rien de positif sur l'origine de cette variété, sinon que vers 1800 on commençait à la multiplier dans la Caroline du Sud, et particulièrement chez M. Nicolas Herbemont, ce qui explique le nom sous lequel elle est aujourd'hui connue. Elle est très-estimée comme Raisin de cuve dans le Missouri, le Tennessee. Par ses caractères, disent les auteurs du *Vignoble*, l'Herbemont se rattache au *Vitis æstivalis*, ce qui semble indiquer que cette Vigne est d'origine américaine. « De tous les cépages d'Amérique que nous avons essayés, disent encore les auteurs du *Vignoble*, l'Herbemont est celui qui nous paraît un des plus vigoureux et des plus fertiles. Ajoutant à ces qualités la bonne résistance aux attaques du phylloxera, la saveur simple de son fruit, qui le rapproche de nos Raisins d'Europe, nous sommes disposé à le recommander comme un des premiers cépages américains à introduire dans nos vignobles envahis par le terrible insecte. Malheureusement, la maturité de son Raisin n'arrivant qu'à la troisième époque, sa culture en grand ne sera possible que dans nos vignobles du Midi, où peut-être il égalera en fertilité le Grenache et l'Aramon. Pour exprimer combien sa fertilité est grande, les Américains désignent l'Herbemont par l'épithète de « *sac à vin*, » et cependant cette abondance de produit ne nuit en rien à la qualité... »

La grappe, moyenne allongée, un peu rameuse, a les grains petits, sphériques, à peau mince, d'un noir bleuâtre à la maturité, qui est de troisième époque. Quant à la chair, elle est assez ferme, peu pulpeuse et conséquemment extrêmement juteuse. Pour obtenir de bons résultats avec l'Herbemont là où sa culture sera possible, il faudra le diriger en cordons, en donnant à ceux-ci une assez grande extension.

— Notre collaborateur, M. Butté, nous a adressé la lettre suivante sur laquelle nous appelons l'attention de nos lecteurs :

Champs-sur-Marne, le 22 août 1875.

Monsieur Carrière,

Je viens vous demander à répondre dans la *Revue horticole* à un article défavorable à la Pomme de terre Early Rose, publié le mois dernier dans le *Journal officiel* qu'on affiche chaque semaine dans les petites communes, espérant qu'il parviendra à qui de droit.

Les éloges qu'on a faits de la Pomme de terre Early Rose m'ont engagé à en essayer la culture. L'année dernière, j'en ai planté 2 kilogrammes dans un terrain médiocre ; malgré la gelée et la sécheresse, ils en produisirent trente ; mais les tubercules n'étant que moyens et même petits, me firent supposer que dans une bonne terre la récolte serait probablement plus forte. Je me proposais donc de la cultiver plus en grand cette année ; mais ma femme la trouvant à son goût fit cuire presque tous les plus beaux tubercules, de sorte qu'il ne m'en est guère resté pour la plantation que des petits et même des très-petits, que j'ai soigneusement conservés dans une boîte plate, comme on le fait de la Marjolin, en la faisant verdir. Plantés en avril dans la meilleure terre de mon potager et arrosés pendant la sécheresse, ces tubercules ont développé des tiges énormes que j'ai cru bon de pincer. Ayant besoin du terrain à la fin de juillet, et avant complète maturité, j'ai été forcé d'arracher mes Pommes de terre ; impossible, malgré cela, de dire le poids de la récolte et la beauté des tubercules ; on ne le croirait pas, tant c'est peu en rapport avec ceux que j'ai plantés, qui étaient très-petits. Toutefois, supposant qu'à cause de la non maturité ces Pommes de terre devaient, pour cette raison, être très-aqueuses, aussitôt après l'arrachage j'en fis râper 500 grammes qui, après lavage et dessiccation, ont fourni 90 grammes de fécule. Cultivée dans un sol moins riche et moins bien soigné, le rendement en tubercules eût certainement été moindre, mais alors il est très-probable qu'ils eussent été plus féculents. Il faut pourtant convenir que cette Pomme de terre possède une saveur particulière un peu sucrée, pouvant déplaire à certains palais ; mais vu l'énorme produit précoce que, bien cultivée, cette variété peut donner, l'ouvrier pauvre des campagnes, qui n'a guère que les légumes de son maigre jardin pour se nourrir lui et ses enfants, sera trop heureux de la cultiver. Il en sera de même du fermier pour nourrir son personnel et ses animaux de basse-cour ; autour des villes le petit cultivateur l'adoptera pour l'approvisionnement des marchés. Bannie peut-être de quelques tables aristocratiques, l'*Early rose* aura sa place dans la marmite du pauvre ou sous la cendre de son foyer, et restera dans les cultures des fermiers intelligents. Enfin grâce à elle, la féculerie pourra travailler plus tôt, et elle pourra aussi être très-utile aux habitants du Nord et des pays montagneux et froids, pour qui la belle saison est si courte.

Veuillez, etc. BUTTÉ,
Jardinier au château de Champs-sur-Marne (Seine-et-Marne).

Comme conclusion de la lettre de M. Butté et des éloges qu'il décerne à l'*Early rose*, nous ne pouvons que renvoyer au petit traité qu'a publié sur ce sujet à la Librairie agricole (1) M. Gagnaire fils aîné, horticulteur à Bergerac, bien connu de tous nos lecteurs.

— Une grande exposition internationale d'horticulture et d'agriculture aura lieu à Luxembourg les 5, 6 et 7 octobre 1875. Elle comprendra les trois divisions suivantes :

1° Concours national d'animaux reproducteurs ;

2° Exposition et concours international de machines et d'instruments agricoles ;

3° Exposition internationale de produits agricoles, horticoles et forestiers ;

Toutes les récompenses de la première division sont en numéraire ; celles des deuxième et troisième consistent en médailles de différentes valeurs, dont une seule en or ; les autres sont en vermeil, argent et bronze. Les demandes pour exposer devant être faites avant le 15 septembre, il ne sera donc plus temps d'en adresser lorsque ce numéro paraîtra.

— Malgré les récents désastres qui ont frappé la grande cité du Midi, Toulouse, la Société d'horticulture de la Haute-Garonne n'abandonne pas sa mission progressive, et du 4 au 7 novembre elle fera à Toulouse une exposition spécialement consacrée aux Chrysanthèmes de l'Inde, de la Chine et du Japon, de tous les types et de toutes les races.

Les personnes qui désireraient concourir devront en faire la demande *avant* le 25 octobre au président ou au secrétaire de

(1) *Culture extensive de la Pomme de terre Early rose et de ses congénères*, broch. in-12 de 48 pages, à la Librairie agricole de la *Maison rustique*, 26, rue Jacob. Prix : 50 cent.

la Société, place Saint-Georges, 15, à Toulouse.

— Au sujet des propriétés hygiéniques de l'*Eucalyptus globulus*, notre collègue et ami, M. Ch. Baltet, nous adresse la lettre suivante, sur laquelle nous appelons tout particulièrement l'attention des lecteurs :

Troyes, 20 septembre 1875.

Mon cher ami,

Le dernier numéro de la *Revue horticole* parle des propriétés insecticides de l'*Eucalyptus globulus*. Permettez-moi de vous en signaler une dans cet ordre d'idées.

Quelques amis et moi nous étant trouvés incommodés la nuit par le petit insecte ailé appelé *cousin* ou *moustique*, on s'est avisé de placer le soir dans la chambre à coucher un jeune sujet d'*Eucalyptus* en pot. Désormais, plus d'insecte ; par conséquent plus de piqûres. On n'a pas à craindre d'être incommodé par l'odeur, car son parfum balsamique est plutôt fortifiant que nuisible à l'homme.

Il est possible que des branches feuillues n'auraient pas une action aussi forte qu'un sujet en végétation ; cependant il est presque hors de doute qu'elles auraient leur emploi dans les étables, où la gent ailée pullule sous forme de mouches bourdonnantes et dévorantes.

Les Méridionaux, qui entourent leur lit d'un rideau-moustiquaire, trouveront-ils dans le géant australien un préservatif suffisant ? Nous l'espérons et les invitons à faire l'expérience.

Ce serait une qualité de plus à ajouter à l'*Eucalyptus globulus* qui déjà commence à boiser notre Algérie et à rendre habitables certaines contrées marécageuses ou insalubres.

Agréez, etc. CH. BALTET.

Après cette lettre, tout commentaire serait au moins inutile ; aussi, nous bornant à recommander à nos lecteurs de vouloir bien répéter ces essais en les variant et en en étendant l'application, nous croyons devoir rappeler le nom de M. Ramel, à qui l'on doit l'introduction en France de ces végétaux, et qui, avec un désintéressement dont on trouve malheureusement peu d'exemples, a eu tant à lutter contre la routine, l'ignorance et, ce qui est pire, contre la mauvaise foi.

— Le mois qui vient de s'écouler a été des plus remarquables pour l'horticulture, surtout en ce qui concerne les expositions. Pour notre part, il nous a été donné d'assister à trois : celle de Brie-Comte-Robert, celle de Meaux et celle de Versailles, qui toutes, bien que très-différentes étaient relativement très-belles. Nous y reviendrons prochainement.

— L'Italie, paraît-il, est frappée dans ses vignobles par une maladie d'une certaine gravité qui, assure-t-on, va nécessiter l'adoption de mesures particulières. On agirait ainsi d'après le conseil d'une commission entomologique, ce qui peut faire supposer qu'il s'agit d'insectes. Quels sont ceux-ci, et quelles sont les mesures qu'il est question de prendre ? C'est ce que nous saurons bientôt. En attendant, faisons remarquer qu'il y a à peine quelques semaines, et dans la crainte du phylloxera, elle s'entourait d'une sorte de cordon sanitaire dont elle devait être la première victime. Va-t-elle être obligée de tourner contre elle-même ses propres armes ? Nous n'en serions pas surpris ; c'est le propre des mesures prohibitives : frapper d'abord ceux qui les prennent. E.-A. CARRIÈRE.

MANIHOT CARTHAGENENSE

La beauté propre d'une plante n'est pas le seul mérite qui la fasse rechercher ; la beauté trop durable perd insensiblement de ses charmes, parce que, malgré tout, l'habitude en émousse le sentiment. Qu'on ne s'étonne pas si le juste Aristide a été banni d'Athènes ; sa vertu, toujours au même niveau, a fini par lasser, et on a éprouvé le besoin de voir la République en d'autres mains et de sentir le poids de nouveaux réglements. La nature humaine est ainsi faite qu'elle aime à voir changer autour d'elle les gouvernements, les lois, les mœurs et les distractions. « Il vaut mieux reverdir, a dit George Sand, que d'être toujours vert ; » pensée profonde autant que juste, quoique tout le monde ne puisse pas la sentir.

Donc il faut du nouveau, et l'ardeur avec laquelle l'horticulture se met à la poursuite de plantes décoratives nouvelles atteste qu'ici, comme ailleurs, l'ennui naît de l'uni-

formité. Trouver quelque chose de neuf, d'inconnu, d'original, d'étrange, de monstrueux même, quand cette chance lui arrive, est toujours une bonne fortune pour elle. Consultez les catalogues des grands horticulteurs ; vous y verrez prôné tout ce qui a quelque apparence de nouveauté, et vous ne douterez plus de ce que j'avance.

Eh bien ! puisqu'on veut des plantes nouvelles à tout prix, je puis en indiquer une qui non seulement a ce grand mérite, mais qui y ajoute encore celui d'être belle et gracieuse. C'est une Euphorbiacée, une parente, un peu éloignée pourtant, des Ricins, dont elle a au moins la taille et la rusticité, mais avec plus d'élégance dans le feuillage et un port tout différent. Cette plante est le *Manihot Carthagenense*, de l'Amérique du Sud, cultivée jusqu'ici en serre tempérée ou en serre froide, mais qui peut parfaitement s'accommoder de la pleine terre et du plein air sous le ciel de Paris, pendant la belle saison. Je vais en donner une preuve.

Il y a quatre ans, je reçus de M. le professeur Baillon trois graines de ce *M. Carthagenense*. Semées en pleine terre le printemps suivant, sans autre chaleur que celle du soleil, elles levèrent sans difficulté et donnèrent trois jeunes plantes, dont une périt par accident quelque temps après. Les deux autres, toujours laissées à l'air libre et sans aucun abri, ont traversé trois hivers à peu près indemnes, c'est-à-dire en ne perdant que les sommités non aoûtées de leurs branches, qui ont été atteintes par des gelées de 2 à 3 degrés. Déjà, l'année dernière, toutes deux ont fleuri et donné des graines ; mais c'est bien autre chose cette année : elles se sont tellement développées à la suite des pluies du commencement de l'été, qu'elles en sont devenues embarrassantes, et que je serai obligé de réprimer avec la scie et le sécateur ce luxe de végétation exotique. L'une d'elles, la plus forte parce qu'elle est dans un meilleur sol, est devenue un grand arbrisseau haut de plus de 3 mètres, et dont la tête régulièrement hémisphérique mesure au moins 4 mètres de diamètre. Depuis le mois de juin, elle n'a cessé de fleurir, et en ce moment (1er septembre) elle porte plusieurs centaines de fruits bien près d'arriver à maturité.

Le *Manihot Carthagenense* s'élève d'abord droit sur une seule tige terminée par une large couronne de feuilles digitées qui lui donnent, dans ce premier âge, une certaine ressemblance avec un petit Palmier. Mais bientôt quatre branches, quelquefois cinq ou seulement trois, suivant la force des sujets, naissent de l'aisselle de ces feuilles, bientôt subdivisées elles-mêmes chacune en deux nouvelles branches. Arrivées à ce degré de développement, les fleurs ne tardent pas à paraître, les femelles d'abord à la partie inférieure de l'inflorescence, puis les mâles à la partie supérieure. A l'aide du vent et des insectes, la fécondation s'effectue, et aux inflorescences succèdent des thyrses de fruits qui seraient presque semblables à ceux des Ricins s'ils n'étaient entièrement lisses. L'hiver arrivé, le Manihot laisse tomber ses feuilles, pour en développer d'autres au mois d'avril suivant. Peut-être sont-elles persistantes sous son climat natal ?

Cette belle et curieuse Euphorbiacée est donc à peu près rustique à Collioure ; or, ce qui est rustique à Collioure peut indubitablement passer les cinq ou six mois de belle saison à l'air libre sous le ciel de Paris. Rien ne serait donc plus facile que d'élever l'arbuste en pot, dans une serre tempérée, et de le mettre en pleine terre aux premiers jours de mai. Planté au milieu des massifs, il y produirait autant ou plus d'effet qu'un Palmier de même taille, et il y serait remarqué même de ceux dont le goût est blasé par la richesse et la variété de décoration de nos jardins publics.

C. Naudin.

EXPOSITION INTERNATIONALE D'HORTICULTURE A COLOGNE

Les expositions internationales d'horticulture se multiplient de plus en plus, et il faut s'en réjouir.

Tout le monde y gagne : les amateurs y admirent les merveilles florales amenées de chaque pays ; les horticulteurs y trouvent presque toujours du nouveau, et ils s'y créent, en même temps, des relations nouvelles à l'étranger. Pour quant à la masse du public, indifférente à première vue, elle

ne reste pas insensible au charme des beautés qui sont sous ses yeux, et de ce spectacle reste chez beaucoup de personnes un souvenir des belles plantes et le désir d'en posséder.

Ce printemps, c'était la Belgique; cet automne, c'est l'Allemagne qui, à Cologne, conviait le mois dernier l'horticulture de l'Europe entière à faire rivaliser les produits de ses cultures.

Après les malheurs dont les souvenirs sont encore présents à la mémoire de nous tous, c'était une lourde tâche que d'entreprendre d'attirer pour la première fois en Allemagne des produits français dans une exposition internationale. C'est ce qui a été fait cependant et, je suis heureux de le dire, avec succès, grâce au concours d'un comité français siégeant à Paris et composé de personnes influentes et dévouées.

L'horticulture et l'industrie horticole françaises étaient dignement représentées. C'est pourquoi, ayant été à même d'examiner l'exposition dans ses différentes parties, j'ai pensé qu'il ne serait pas sans intérêt pour les lecteurs de la *Revue horticole* de donner quelques détails succincts sur l'ensemble général de l'exposition et sur les concours les plus remarquables.

Cologne, ville riche et commerçante des bords du Rhin, possède un vaste jardin connu sous le nom de « la Flora. »

Ce beau jardin, dessiné moitié dans le genre anglais, moitié dans le genre français, contient une très-grande serre, jardin d'hiver orné de Palmiers et de Cycadées. C'est dans cet endroit, appartenant à une société privée, qu'a eu lieu l'exposition dont nous allons parler.

Plusieurs grandes serres avaient été construites pour recevoir les plantes de serre ; quant aux plantes de pleine terre, elles étaient disséminées dans les massifs d'un grand jardin dessiné sur un terrain d'une superficie de 3 hectares environ et contigu à celui de *la Flora*. L'industrie était placée dans de vastes et larges galeries entourant tout ce jardin ; elle occupait une place je dirais presque plus importante que l'horticulture proprement dite, grâce à l'admission que l'on avait faite à dessein, pensons-nous, d'une foule de produits n'ayant aucune espèce de rapport avec l'horticulture.

Mais laissons ce sujet de côté, et occupons-nous des plantes.

Les plantes d'introduction nouvelle étaient représentées par plusieurs collections.

Dans le lot de MM. Veitch, de Londres, nous avons noté l'*Aralia elegantissima* au gracieux feuillage rappelant celui de l'*Aralia Veitchii*, mais paraissant avoir le mérite d'un port plus solide et d'une plus grande vigueur que ce dernier ; les nouveaux Crotons, *Disraeli* et *Lord Cairns*, aux feuilles trifurquées d'une forme entièrement nouvelle, panachées de jaune et de rouge ; l'*Adianthum princeps*, les *Brahea filamentosa, Phœnix rupicola*, etc., etc. Ne passons pas sans mentionner une magnifique collection du même exposant et composée de *Nepenthes;* toutes ces plantes, magnifiques de vigueur, étaient garnies de leurs urnes. Nous avons remarqué un nouvel hybride de ces plantes, obtenu dans l'établissement Veitch et exposé sous le nom de *Nepenthes intermedia*.

Dans la collection de plantes nouvelles de MM. Jacob Makoy, de Liége, le *Maranta Massangeana*, aux feuilles si admirablement colorées, attirait surtout l'attention ; l'*Amaryllis Pirloti*, aux fleurs blanches et à feuilles rubanées de blanc, qui est probablement un hybride entre les *Amaryllis reticulata* et *Gandavensis*, nous a aussi paru intéressant.

Signalons encore parmi les plantes nouvelles le lot de M. Linden, de Gand, dans lequel le nouveau semis de Croton obtenu dans l'établissement, et nommé *Croton Andreanum*, nous a paru une plante hors ligne ; son large feuillage, veiné de jaune d'or et de rouge brillant, le rendra l'ornement obligé de toutes les serres chaudes. Le *Zamia Lindenii*, aux longues feuilles vert clair, est une Cycadée remarquable à ajouter aux nombreuses belles espèces que l'on possède déjà.

Quant aux Dracænas nouveaux, *Corsii* et *Waroqucii*, ce genre est tellement riche actuellement, que l'on peut être difficile, et nous avons trouvé que ces *D. Corsii* et *Waroqucii*, espèces ou variétés, ne différaient pas assez de celles déjà connues. Nous préférons signaler les beaux Palmiers *Phœnix rupicola, Kentia rupicola* et *Geonoma gracilis* du même exposant.

M. Williams, de Londres, exposait aussi un fort beau lot, composé entièrement de plantes rares ou nouvelles. A tous les ama-

teurs de Fougères je recommande le délicieux petit *Adianthum gracillimum,* aux feuilles deux fois plus fines que l'*Adianthum tenerum.*

Enfin, pour clore la liste des nouveautés, et nous ne pouvons mieux finir, arrêtons-nous devant la vitrine contenant les *Bertolonia Van Houttei* de M. Van Houtte, de Gand. Les nervures des feuilles de ce nouveau Bertolonia, couleur rouge anyline tranchant sur le vert foncé de la feuille, produisent le plus délicieux feuillage que l'on puisse imaginer. Cette plante dont le prix est encore très-élevé, mais dont la multiplication se fait rapidement, prendra bientôt sa place dans toutes les serres.

Si nous continuons notre examen par les plantes de serre chaude, les lots les plus importants à signaler sont ceux de Palmiers; les collections de MM. Linden, de Gand, et Lemonier de Bruxelles, rivalisaient entre elles comme beauté des spécimens, force des plantes et choix des variétés. Impossible de rien voir de plus remarquable que les plantes composant ces deux lots. Citons les *Phœnicophorium Sechellarum* de 1m 50 de haut, les *Martinezia Lindenii, Latania Hoogendorpii, Areca sapida*, de 3 mètres de haut, les rares *Pritchardia Martiana* et *Gaudichaudii*, de 2 mètres de hauteur; les *Areca nobilis, Cocos Weddeliana, Latania aurea, Cocos Mikaniana, Verschaffeltia splendida*, etc.

Les mêmes exposants présentaient aussi de superbes plantes dans les concours de douze Palmiers nouveaux, de Palmiers de serre froide, etc.

Nous devons aussi mentionner la collection de Palmiers exposée par M. Rudolf Abel, horticulteur à Vienne; les plantes étaient toutes parfaites de santé, et, sans être aussi remarquables que les précédentes, elles attiraient les regards des visiteurs par la force des sujets et le bon choix des espèces.

Les *Croton* et *Dracæna* venaient ensuite, comme importance de lots exposés. Si nous laissons de côté les quelques variétés *Mooreana, Youngii*, exposés par MM. Williams de Londres, et représentées par des sujets de 1m 50 de hauteur et bien garnis à la base, plantes superbes, mais collection trop incomplète, nous pouvons décerner la palme à la collection de M. Pecters, de Bruxelles.

Cet exposant présentait un lot de vingt-cinq espèces les plus nouvelles de Dracæna, parmi lesquelles nous avons surtout admiré les variétés rares: *Bealii, Baptistii, Salviatii, Fraserii, Casanovæ, Hendersonii, amabilis,* etc. Toutes ces plantes étaient parfaites de forme, de fraîcheur, et la plupart franchement colorées. Quant aux espèces plus anciennes, l'exposant en présentait des échantillons de 1 mètre à 1m 50 de hauteur, aussi remarquables que les précédents.

M. Rœmpler, de Nancy, exposait aussi un fort beau lot de Dracænas variés, comprenant toutes les dernières nouveautés. Les nombreuses collections qui venaient ensuite, exposées principalement par des horticulteurs allemands, étaient d'une grande infériorité par rapport à ceux dont nous venons de parler.

Les Crotons exposés par M. Williams, de Londres, formaient, à coup sûr, un des lots les plus intéressants de l'exposition. Il faut avoir vu des spécimens tels que ceux qui étaient présentés, mesurant de 1 mètre à 1m 50 de hauteur sur autant de large, pour se faire une idée exacte de la valeur décorative de ce genre de plantes dont la culture n'a plus de secrets pour les horticulteurs anglais. Les variétés *Weismanii, undulatum, angustifolium, Veitchii*, étaient les plus remarquables.

Une très-intéressante collection de Croton comprenant 30 espèces et variétés, et exposée par M. Grusson, de Buckau, près Magdebourg, mérite aussi d'être signalée, car c'était le seul lot de plantes de serre chaude vraiment hors ligne qui ait été exposé par un horticulteur ou amateur allemand. Nous y avons remarqué, en dehors des variétés connues et exposées en forts spécimens, toutes les dernières nouveautés anglaises et belges, telles que *C. majesticum, Youngii, volutum, multicolor, spirale,* etc.

Terminons la revue des principaux lots de plantes de serre chaude en mentionnant les belles collections de plantes variées de M. d'Haëne, successeur de M. Dallière, de Gand. Les nombreuses collections de *Maranta, Croton, Palmiers*, etc., toutes remarquables comme culture, étaient dignes de la réputation de cet établissement bien connu. Citons enfin les très-remarquables exemplaires de *Cycas circinalis* et de *Zamia pungens*, tous deux de 4 mètres de

hauteur de tronc, provenant de l'établissement Van Geert, de Gand; les belles Fougères en arbre de M. Juhlke, directeur des jardins de Sans-Souci, à Postdam; les *Caladium* de M. Kluppel, d'Utrecht; les *Sarracenia* de M. Williams, de Londres; les beaux *Araucaria excelsa glauca* de M. Bauman, de Gand; les *Echeveria* nouveaux de M. de Smet, de Gand; les *Selaginella* de M. Willenk, d'Amsterdam; la belle collection de plantes grasses de M. Pfersdorf, de Paris; les *Petunia* et *Dahlia* de M. Rendatler, de Nancy, etc.

Nous arrivons maintenant aux plantes exposées à l'air libre dans le jardin dont nous avons parlé plus haut. Les lots étaient disséminés sur les gazons et composés principalement de Conifères, Rosiers, Pélargoniums zonales, Bégonias bulbeux, collection de Phormiums panachés, d'arbres fruitiers, etc.

Ce jardin, exposé en plein aux rayons du soleil et d'une aridité désolante, ne présentait pas, il faut bien le dire, avec ses allées mal entretenues, ses nombreux massifs vides, un coup d'œil bien enchanteur. En regardant attentivement, on y trouvait cependant des échantillons de Conifères d'une beauté remarquable. Ces plantes, dont nous croyons inutile de citer les noms, étaient exposées par MM. Barron, de Londres; A. Van Geert, de Gand; Jurissen, d'Amsterdam; Smith, de Hambourg, dont l'immense lot ne comprenait pas moins de 200 espèces et variétés, et enfin par l'exposition la plus remarquable de plantes de pleine terre, qui était celle de M. Ch. Van Geert, d'Anvers. Cet exposant, indépendamment de sa belle collection de Conifères et des grands exemplaires qu'il avait isolés de place en place sur le gazon, présentait les collections suivantes qui, toutes étiquetées avec grand soin et composées de sujets bien portants, présentaient un grand intérêt pour les amateurs: collection de 24 variétés de *Taxus*, de 24 variétés de *Thuia*, de 24 espèces de Buis, 32 espèces de Lierre, 50 espèces d'*Ilex*, etc.

Plusieurs lots considérables de Rosiers, comprenant chacun 1,000 à 1,500 sujets à tiges, étaient exposés par des horticulteurs allemands, mais ils ne présentaient pas grand intérêt. La moitié des plantes ne portaient pas de fleurs, et l'autre moitié était, par suite de la disposition des massifs, tellement éloignée des visiteurs qu'il était impossible de se rendre compte de la valeur des variétés ni de l'exactitude de l'étiquetage.

Les Pélargoniums zonales en fleurs étaient aussi bien faiblement représentés; aucune collection ne méritait d'être signalée. Parmi les Pélargoniums zonales à feuilles panachées, nous avons noté la très-intéressante collection exposée par MM. Laing et Cie, de Forest-Hill, près Londres. Les variétés *non pareil*, *non descript* et *Crown Princess* étaient de toute beauté.

Les *Begonia* bulbeux étaient peu nombreux à cette exposition; ils ne sont pas encore, je crois, cultivés en Allemagne aussi abondamment qu'en France.

MM. Frœbel et Cie, horticulteurs à Zurich (Suisse), exposaient pour la première fois une espèce nouvelle sous le nom de *Begonia Frœbelii*, auquel le jury a décerné le premier prix des plantes nouvelles en fleurs. Cette espèce, introduite par M. Roezl, de l'Équateur, est à très-larges fleurs rouges. Elle pourra servir pour le croisement à la formation d'un nouveau type qui sera d'une grande utilité pour la décoration des jardins, car il paraît que cette espèce est relativement très-rustique. Nous la recommandons aux amateurs.

Les collections de Phormiums panachés, quoiqu'assez nombreuses, étaient peu intéressantes; rien de nouveau à signaler, et dans les espèces connues très-peu de beaux spécimens.

Les concours d'arbres fruitiers formés étaient nombreux et généralement remplis. M. Croux, horticulteur à Sceaux, près Paris, avait exposé une collection d'arbres formés composée de Poiriers, Pommiers, Cerisiers, Abricotiers, dont la forme parfaite et la bonne direction laissaient bien loin en arrière toutes les autres nombreuses collections d'Allemagne et de Hollande.

Il me reste à dire quelques mots des différents produits horticoles que nous avons notés sous les galeries qui entouraient le jardin.

MM. Vilmorin et Cie et Ch. Verdier, de Paris, y avaient chacun une splendide exposition de Glaïeuls qui attiraient tous les visiteurs par leur beauté, malgré toutes les vicissitudes qu'ont eues ces exposants pour se procurer ce qui leur était nécessaire pour leur installation. Les fleurs coupées de Zinnia de MM. Vilmorin étaient aussi très-

remarquables. Les Pétunias de M. Tabar, de Sarcelles, qui se trouvaient à côté, étaient malheureusement tellement fatigués par le voyage, qu'il était impossible de les juger. Il en était de même de la plupart des bouquets qui étaient exposés en grand nombre sous cette même galerie. Beaucoup d'entre eux étaient déjà fanés quand nous les avons vus; mais nous n'avons eu que peu de regrets, car bien peu nous ont paru de bon goût. Nous avons toutefois eu la bonne fortune d'admirer, à leur arrivée, ceux exposés par M. Labrousse, fleuriste, boulevard des Capucines, et nous pouvons dire que, malgré le long voyage qu'ils venaient de supporter, « vrai modèle de bon goût et d'élégance, » ils étaient bien supérieurs à ceux venant de Cologne, de Berlin et de Hambourg.

Tels étaient à peu près les principaux lots compris dans la partie horticole de cette exposition dont l'ensemble laissait beaucoup à désirer par suite de lacunes trop considérables dans bien des genres, mais qui cependant était très-intéressante.

La partie industrielle de l'exposition était importante; elle contenait, comme je l'ai dit plus haut, une quantité considérable d'objets tout à fait étrangers à l'horticulture; quant aux produits de l'industrie horticole, nous n'y avons rien vu de nouveau à signaler.

Parmi les exposants de cette section, nos compatriotes étaient nombreux, et la partie française était certes la plus belle et, disons-le, la plus fréquentée par les visiteurs.

Nous avons noté les chauffages de MM. Lebœuf et Zani, les fleurs artificielles de M. Frantzen, les serres en fer de MM. Pantz et fils (de Metz), les échantillons de verre trempé de M. de la Bastie, les fontes de M. Durenne, les faïences de M. Barbizet, les vases et cache-pots de la manufacture de Gien, les fers forgés rustiques de M. Méry-Picard, les pompes de M. Noël, les beaux ouvrages horticoles édités par MM. Rothschild et G. Masson, etc.

Nous nous arrêterons encore pour signaler la magnifique exposition des produits de l'Égypte, organisée par M. Delchevalerie. Elle comprenait la collection complète des produits de ce pays : 60 variétés de Coton, 25 de Dattes du désert, des échantillons des différentes essences de bois croissant en Égypte, une collection de gommes, une des différentes espèces de Blés, etc. Tous ces produits, admirablement étiquetés et arrangés avec un goût parfait, faisaient le plus grand honneur à notre collègue, M. Delchevalerie, qui avait réuni et organisé cette exposition.

Nous voici arrivé à la fin de notre rapide examen. Il me reste à dire que les jurés français ont été admirablement reçus à Cologne par le consul de France, M. de Fontenay, et le vice-consul, M. Brandt, qui s'est constamment occupé de la partie française de l'exposition avec un zèle et une amabilité pour nous tous dont je suis heureux de pouvoir le remercier ici.

Des fêtes splendides ont eu lieu à l'ouverture de l'exposition, à laquelle assistait le prince héréditaire de Prusse; les honneurs de ces fêtes ont été faits aux jurés étrangers, et nous n'avons eu qu'à nous louer et à remercier les commissaires de la bonne réception et de l'urbanité que tous ces Messieurs ont déployées envers les délégués et jurés français. Albert TRUFFAUT.

AMYGDALUS COMMUNIS FLORE PLENO

Pendant très-longtemps, et à tort, on a confondu l'Amandier à fleurs doubles avec le Pêcher à fleurs doubles, ce qui, du reste, arrive encore très-fréquemment, et il n'y a guère plus de huit ans qu'un de nos collègues, pépiniériste déjà âgé, nous affirmait qu'il doutait encore de l'existence de cette plante, parce qu'il l'avait achetée bien des fois, mais que toujours on lui avait livré le Pêcher commun à fleurs doubles. Pour le convaincre, nous avons dû lui montrer la plante que nous cultivions qui, en effet, était bien un véritable Amandier. Toutefois, on est autorisé à croire que cette espèce est d'origine récente, puisque dans son *Manuel des plantes* Jacques n'en a pas parlé, que le *Bon Jardinier* ne la cite même pas, et que le *nouveau Bon Jardinier* (édition de 1873, page 842), qui l'indique, ne paraît pas non plus l'avoir connue. En effet, en citant

Riocreux del. Chromolith. G. Severeyns.

Amygdalus communis flore pleno

les variétés de l'Amandier commun, il dit : « *flore pleno*, fleurs doubles, blanches ou roses. » Or, comme il n'y a jamais eu de cette espèce de variétés à fleurs *blanches* doubles, il est à peu près certain qu'il ne connaissait pas cette espèce ou qu'il l'a confondue avec les Pêchers, ce que du reste beaucoup d'autres ont fait, que plusieurs botanistes font encore, mais que pratiquement nous ne pouvons faire. Nous ajoutons même qu'ils ont tort de faire cette confusion, car les différences génériques entre les Amandiers et les Pêchers sont certainement plus considérables que celles qui existent chez un très-grand nombre de genres qu'ils ont créés. Mais quoi qu'ils fassent et disent, jamais un pépiniériste ni même un amateur digne de ce nom ne fera cette confusion. Il est du reste très-peu probable que, *dans la pratique*, les botanistes agiraient autrement que les jardiniers, et que si au lieu d'une bonne Pêche, — fût-ce même une *Grosse mignonne* ou un *Téton de Venus*, — on leur donnait une Amande, — fût-ce une *Amande princesse*, — ils ne les confondraient pas et que, n'y trouvant pas leur compte, ils sauraient bien réclamer en disant qu'une Amande *n'est pas un Pêche*. Cette fois, ils auraient raison. Mais comment, par qui et à quelle époque fut obtenu l'Amandier à fleurs doubles ? C'est ce qu'on ne saura probablement jamais. Quoi qu'il en soit, c'est une plante excessivement remarquable et ornementale par la beauté de ses fleurs, et dont voici une description :

Arbre très-vigoureux, à rameaux allongés, parfois un peu réfléchis au sommet, à écorce verte ou à peau colorée sur les parties fortement insolées. Feuilles assez grandes, molles, munies de glandes courtement réniformes, ordinairement nombreuses, placées sur le pétiole, planes, régulièrement ovales elliptiques, longuement acuminées en pointe au sommet, très-courtement (souvent à peine) dentées, d'un vert sombre très-foncé. En avril, boutons très-gros en forme de coupe, c'est-à-dire un peu évidés au centre, rose vif, sur un très-fort pédoncule de 4-6 millimètres. Calice à sépales nombreux placés sur deux rangs, les externes très-largement ovales, d'un roux foncé. Les fleurs, qui sont excessivement pleines, atteignent jusque 4 centimètres de diamètre, à pétales très-nombreux et serrés, d'abord rose vif, puis carné, finalement très-pâle.

La floraison de l'Amandier commun à fleurs doubles s'effectue en avril, à l'époque où a lieu celle des Pêchers. C'est, nous le répétons, un très-bel arbre d'ornement et digne de figurer parmi ces derniers, sur lesquels même il a l'avantage de la durée de floraison qui est plus longue, ce qui est dû à ce que les fleurs épanouies sont presque toujours çà et là mélangées de boutons qui s'ouvrent un peu plus tard, ce qui, par le contraste des couleurs, ajoute encore à l'effet ornemental, ce que, du reste, démontre la figure coloriée ci-contre. Jamais nous n'avons vu fructifier la variété dont nous parlons ; d'autres ont-ils été plus favorisés? Quoi qu'il en soit, nous la recommandons d'une manière toute particulière. Ajoutons en terminant que, tout aussi rustique que le type, elle pousse également à peu près dans tous les terrains et que sa culture est identique. Inutile de dire que sa multiplication se fait par la greffe en écusson.

E.-A. Carrière.

QUELQUES MOTS SUR LA CYRÉNAÏQUE

La Cyrénaïque est un pays si peu connu, si peu abordé même de nos jours, que je ne crois pas indifférent de donner quelques détails sur la flore de cette contrée, où une mission m'a retenu quelque temps.

Parti de Marseille, j'étais quinze jours après à Tripoli, en passant par Malte, où je suis resté pour faire quelques récoltes de plantes. Quatre ou cinq jours après mon arrivée à Tripoli, j'embarquais sur un petit bâtiment arabe qui faisait voile pour Benghazi, d'où j'espérais commencer mon exploration.

Muni de lettres de recommandation pour les Arabes les plus considérés de Dernah, pour quelques chefs bédouins de l'intérieur et le gouverneur de la ville précitée, accompagné d'un interprète, de plusieurs chameliers, de leurs chameaux pour porter les provisions et les récoltes, et d'un cheval comme moyen de locomotion à mon usage, je quittai Benghazi au bout de quatre jours,

pour m'enfoncer dans l'intérieur, de manière à traverser la Pentapole libyque de l'ouest à l'est, pour gagner Dernah.

En se dirigeant de Benghazi vers Dernah, et lorsqu'on s'est éloigné du point de départ d'une vingtaine de kilomètres, on est frappé par la régularité qu'affecte la végétation. Les plantes croissent là par zones parfaitement déterminées, comme dans les régions montagneuses. Aucun changement n'existe cependant dans le sol, qui est partout composé d'une argile ferrugineuse fort compacte, mais bien dans l'altitude, qui augmente de plus en plus à mesure qu'on s'avance, quoique cette élévation se fasse insensiblement Ces zones s'étendent de telle façon qu'on rencontre des lieues carrées couvertes par la même espèce de plante et dans l'ordre suivant, à mesure qu'on s'éloigne dans la direction de Dernah : *Kentrophyllum lanatum*, *Phlomis Samia*, *Satureia Thymbra*, *Seseli tortuosum*, *Passerina hirsuta*, *Marrubium pseudo Dictamnus*, *Artemisia pyromacha*, — *Herba alba* (*Semen contra*), *Poterium spinosum*, *Juniperus Lycia*, *Pistacia Lentiscus ;* ce dernier forme de fort jolis massifs réguliers, comme s'ils étaient taillés.

En approchant de Dernah, les forêts deviennent plus compactes et plus riches en végétaux ; on peut y voir les *Phyllirea angustifolia*, *Olea europæa*, *Arbutus unedo* (il existe de ce dernier arbuste des forêts entières près des ruines de Lamloudèh), des *Cistus*, *Rhamnus*, et l'*Ephedra altissima*, grimpant sur les arbres, au milieu du feuillage desquels on aperçoit ses rameaux grêles couverts de fleurs jaunes.

C'est à peu près au milieu de la distance qui sépare Benghazi de Dernah, après la vallée de Méraouah, qu'on trouve les premiers pieds de ce fameux *Thapsia* qu'on rapporte au *Sylphium* des anciens.

Quelques renseignements sur cette plante, qui fait tant de bruit depuis quelque temps, ne sont peut-être pas inutiles. En effet, la question est désormais résolue : le *Thapsia Sylphium*, de Viviani, n'est pas autre chose que le *Thapsia garganica*, de Linné, comme j'ai pu l'observer sur place et comme le prouvent les échantillons de tiges, feuilles, fruits, etc., etc., déposés à l'herbier du Muséum.

La racine de cette plante qui, à tout âge, est d'une couleur brune, de simple qu'elle est dans sa jeunesse, devient rameuse en vieillissant, comme l'est, du reste, celle du *Thapsia garganica*, lorsqu'il croît dans un sol aride et pierreux, conditions réunies précisément par celui de la Cyrénaïque. Les divisions des racines tantôt s'enfoncent perpendiculairement dans le sol, tantôt se dirigent plus horizontalement ; mais, dans aucun cas, elles ne donnent naissance à des bourgeons adventifs en se rapprochant de la surface du sol. Ce mode de multiplication, qu'on disait être le seul de cette plante, est même matériellement impossible, puisque les pieds de Thapsia sont séparés, dans le plus grand nombre de cas, par une distance de plus de 20 mètres. De plus, ils poussent fréquemment dans des trous de rochers où il est facile de se convaincre qu'il leur est impossible de tracer.

Les feuilles sont exactement divisées comme celles du *Thapsia garganica*, et j'en ai aussi observé à des degrés plus ou moins grands de villosité. Les feuilles dites radicales sont beaucoup plus développées que celles insérées sur la hampe, qui sont toujours alternes entre elles.

La hampe est glaucescente-pruineuse et légèrement sillonnée. Elle laisse échapper, lorsqu'on la rompt avant sa dessiccation, un suc laiteux qui se concrète à l'air en brunissant. Deux ou trois ombelles la surmontent, dont une seule généralement est fertile. Les graines, tantôt lisses, tantôt ondulées, qui sont d'un jaune soufre avant leur complète maturité, prennent, lorsqu'elles sont mûres, une teinte plus foncée au centre avec les ailes de couleur paille. Ces graines sont dans certaines régions, autour de Dernah par exemple, attaquées partiellement par le *Pentatoma lineata*, insecte de l'ordre des hémiptères; mais à mesure qu'on s'élève au-dessus du niveau de la mer, en se rapprochant du Guegueb ou des ruines de Cyrène (aujourd'hui Grennah), ces insectes disparaissent en grande partie, et le plus grand nombre des ombelles sont intactes. C'est donc par le semis que se fait la reproduction, et c'est le seul mode de multiplication naturelle du Thapsia de la Cyrénaïque.

Cette plante vient rarement par touffes, et lorsqu'elle croît ainsi, les pieds sont parfaitement indépendants les uns des autres et ne présentent, quoique se touchant, aucun point d'adhérence entre eux.

En traversant le plateau cyrénéen, j'ai rencontré plusieurs Ombellifères, parmi lesquelles je citerai le *Smyrnium olusatrum*. Je dois à l'obligeance de M. Michel Vidal, consul des États-Unis, un morceau de gomme résine extraite par incision du pied de cette plante, et qui, brûlée sur des charbons ardents, serait, dit-on, un remède contre les ophtalmies. Le *Smyrnium* croît à environ vingt kilomètres de Benghazi, à l'endroit où commence la région montagneuse, et aux ruines des Thermes de Koubbâh qui se trouvent à mi-chemin, entre le Guegueb et Dernah, enfin dans le vallon de Dernah, où l'on me montrait cette plante comme étant l'*Assa fœtida*.

Je ne puis terminer cette note sans exprimer ma reconnaissance du bienveillant accueil qui m'a été fait au consulat général de Tripoli, de Barbarie, par le consul général, M. Delaporte, et par MM. Ledoulx et Mure de Pelanne de ce même consulat. M. Delaporte mit en œuvre tous les moyens en son pouvoir pour aider à la réussite de ma mission, et les lettres qu'il me fournit ont puissamment contribué à son succès. Une de ces lettres, obtenue du pacha gouverneur de Tripoli, était adressée à celui de Benghazi. Une autre me recommandait à M. Ricard, vice-consul de France dans cette ville.

Je ne pouvais, certes, être recommandé à un homme plus influent, et dont les relations avec les Arabes de ce pays (grâce à sa connaissance des mœurs et de la langue) me furent d'un si grand secours dans cette province peu explorée.

J'adresserai aussi mes remercîments à M. Michel Vidal, consul des États-Unis, pour son bon accueil et les renseignements intéressants qu'il me donna, accompagnés d'échantillons du *Thapsia Sylphium* qu'il avait récoltés en compagnie de l'infortuné et regrettable docteur Laval (1).

J. Daveau.

LES BROMÉLIACÉES

ET LA FLORAISON DU KARATAS LEGRELLÆ

L'établissement de M. A. Truffaut est trop connu de nos lecteurs pour qu'il soit nécessaire de décrire les cultures si variées qu'on y rencontre et qui font l'admiration des visiteurs. Là, les plantes vertes et les Dracænas nouveaux se trouvent en grande quantité et dans des conditions admirables de végétation et de développement.

Mais ce qui nous a particulièrement séduit et surpris tout à la fois lors de notre dernière visite, ce sont les semis de Broméliacées, remplissant quatre serres où se comptent par centaines les variétés les plus rares et les plus recherchées par le commerce, qui, avec raison, commence à demander des plantes à feuillage et à fleurs ; il est temps, en effet, de tâcher de rompre la monotonie des serres ornées par de grands Palmiers, des Cycadées ou des Fougères, etc., car quelque beaux que soient ces végétaux, leur grave splendeur a besoin d'être égayée par des teintes opposées. Déjà les feuillages panachés sont un puissant auxiliaire pour leur décoration ; mais ce n'est pas assez, il faut plus encore ; aussi dans les grands jardins d'hiver fait-on bien de réserver, au milieu des Lycopodes, quelques espaces destinés à des corbeilles qui, selon la saison, recevront des Azalées, des Primevères de Chine, des Cinéraires, des Gesnériacées, des Orchidées en fleurs, enfin des Broméliacées, qui pourront aussi être mélangées à d'autres plantes pour orner de leur floraison soutenue les rochers, les pelouses ou les suspensions.

M. Truffaut a donc raison de multiplier en grand nombre les sujets d'une famille si capable de rendre service à la décoration des serres et des appartements ; qu'il reçoive encore ici les éloges dus à son initiative et à son goût pour les belles choses. Certes, il est impossible de trouver ailleurs une culture de Broméliacées mieux comprise ; aussi les efforts du maître sont-ils bien récompensés par une végétation magnifique et par des floraisons qui, le plus souvent, grâce à d'habiles fécondations, donnent les graines qui produisent les innombrables semis qui peuplent les bâches de l'établissement de la rue des Chantiers, à Versailles.

(1) Le docteur Laval est mort de la peste au mois de juillet 1874, au Merdjeh (Cyrénaïque), victime de son dévoûment qui l'avait porté là où sévissait le fléau.

Nous avons particulièrement admiré, parmi les richesses contenues dans ces serres, les fleurs d'un *Bromelia agavæfolia* qui nous a semblé être le très-rare *Karatas Legrellæ*, spec. nov., figuré page 129 du XXIIe vol. de la *Belgique horticole*. Le genre *Karatas* a été fondé par Plumier, qui le distingue de son *autre genre Bromelia*. Linnée répartissait toutes les Broméliacées qu'il connaissait en deux genres : les *Bromelia* et les *Tillandsia ;* il dit expressément qu'il adopte le genre *Bromelia* de Plumier, et il y fait rentrer le genre *Karatas* comme espèce sous le nom de *Bromelia Karatas*. D'après plusieurs auteurs, cette classification n'est pas bonne, et M. Ed. Morren dit avec raison qu'il y a lieu de reconstituer le genre *Karatas* créé par Plumier.

Le *Bromelia agavæfolia* (Brongn.) ressemble énormément au *Karatas Legrellæ* (Lind.). Du reste, dans son travail sur les Broméliacées, en parlant du *B. agavæfolia* (Brongn.), M. le Dr Koch dit positivement qu'il se rapproche beaucoup du *B. humilis* de Jacquin, qui n'est autre que le *Karatas humilis* de Plumier. M. Koch ajoute que le *Bromelia Karatas* de Redouté (planche 457) n'est peut-être pas différent du *B. agavæfolia*.

En résumé, ces trois plantes ont entre elles une grande analogie ; peut-être faudra-t-il plus tard n'en distinguer que deux ; c'est ce qu'il sera probablement possible d'éclaircir prochainement, quand fleurira, sous l'habile direction de M. Houllet, le *Bromelia agavæfolia* (Brongn.) cultivé au Muséum.

A. DE LA DEVANSAYE.

ECHINOPSIS SCOPA ET QUELQUES-UNES DE SES VARIÉTÉS

Bien que par leur nature, leur forme et leur aspect tout particulier, les Cactées se distinguent très-nettement de presque tous les autres genres de plantes phanérogames (1), elles n'en sont pas moins, comme celles-ci, soumises à la grande loi universelle de mutation ; aussi les exemples de dimorphisme sont-ils aussi fréquents chez les Cactées que dans les autres groupes de végétaux dicotylédonés, et voit-on très-souvent, sur un même individu, naître des parties complètement différentes de la plante sur laquelle elles se montrent. Les figures 60 et 61 en sont un exemple des plus remarquables. En effet, tandis que la figure 60 qui représente le type *Echinopsis scopa*, forme une masse régulièrement oblongue, arrondie finement, mais sensiblement sillonnée, l'*E. scopa candida cristata*, fig. 61, présente une déformation complète dans toutes ses parties, dont on peut se faire une idée en se représentant soit une grosse Amarante cristée, soit, par les nombreux contours ou lobes, d'une masse cérébrale. Pour faire bien apprécier les différences qui existent entre la variété qui nous occupe, nous allons, en quelques mots, essayer de décrire les caractères que présente l'*E. scopa* duquel elle sort.

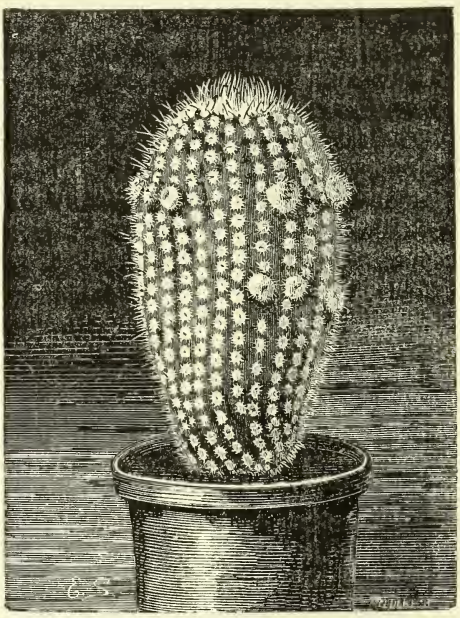

Fig. 60. — *Echinopsis scopa*, réduit.

Echinopsis scopa (fig. 60). Plante consistant d'abord en une massé sphérique ou à peu près, puis subcylindrique oblongue, à sillons nombreux et réguliers, peu profonds, portant sur les angles, et très-rapprochés, des

(1) Le grand groupe des Cactées subsphériques ou méloniformes a été, par des spécialistes *cactophylles*, divisé en sections auxquelles on a donné des dénominations spéciales fondées sur des ca-

sortes de petits mamelons entourés de poils laineux, blancs, du centre desquels part un faisceau composé de quelques épines rouge marron, raides, très-piquantes, longues d'environ 15 millimètres.

Dans la variété *E. scopa candida cristata* (fig. 61), plus de forme régulière, mais au contraire une masse qui s'accroît en tous sens par la production de nouvelles pièces ou sortes de cristatures qui semblent s'agglomérer sans ordre, constituant ainsi des méandres, une sorte de labyrinthe *dédalique*. Ici, en effet, plus de sillons, si ce n'est une sorte de suture ou d'enfoncement qui parcourt longitudinalement la partie supérieure des cristatures. Quant à la surface, elle est couverte de faisceaux de poils d'un blanc de neige, raides, spinescents, mais plus petits que ceux que présente le type.

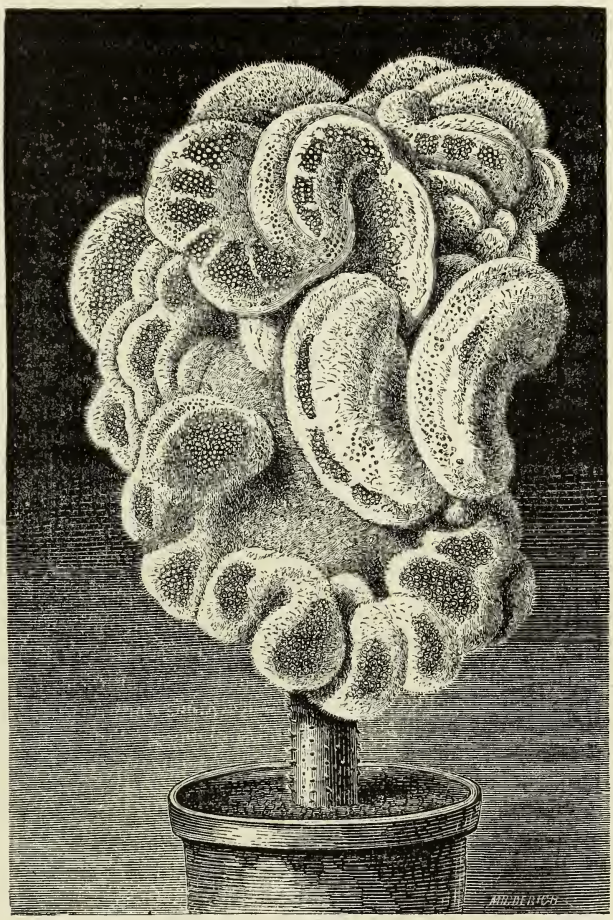

Fig. 61. — *Echinopsis scopa candida cristata,* au 1/4 de grandeur naturelle.

La forme cristée de l'*E. scopa* est très-curieuse, tant par son aspect que par sa belle couleur neigeuse. L'individu d'après lequel la figure 61 a été faite est surtout très-remarquable par ses dimensions. C'est une plante vraiment hors ligne, un modèle de bonne culture qui appartient à M. Butant, horticulteur, rue du chemin du Pot-au-Lait (Paris, la Glacière), qui se livre tout particulièrement et avec un véritable succès à la culture des Cactées, et chez lequel on trouvera un bel assortiment de ces plantes si curieuses et d'une culture si facile.

Outre la forme cristée dont nous venons de parler, l'*E. scopa* a produit, par dimorphisme, une variété qui ne diffère du type que par sa couleur un peu plus blanche; c'est l'*E. scopa nivea*.

Pour cultiver avec succès l'*E. scopa candida cristata*, il faut le greffer; franc de pied, il est d'une croissance extrêmement lente. Les sujets dont on se sert avec avantage sont les *Cereus Baumanni* (sur lequel est greffé l'individu représenté figure 61), *macrogonus*, *tetracanthus*, et même le *C. Peruvianus*.

E.-A. Carrière.

ractères de forme ou sur la disposition soit des crêtes, soit des saillies épineuses, parfois de celle des fleurs, quelquefois même de celle des fruits. De là les genres *Melocactus, Echinocactus, Echinocereus, Echinopsis,* etc. Mais ces coupes ne sont pas absolument tranchées, tant s'en faut; parfois même elles sont arbitraires, le caractère étant commun à deux — quelquefois même plus — de ces genres, toutes choses qui nous ont engagé à conserver le grand groupe dont ils faisaient partie primitivement, laissant à chacun le soin de les placer dans les sous-genres qui lui paraissent plus co[illegible]es à la classification qu'il adopte. La plante dont nous parlons est considérée comme appartenant au sous-genre *Echinopsis :* c'est l'*E. scopa*.

NÉCROLOGIE — M. ANDRÉ LEROY

En annonçant, dans un précédent numéro de la *Revue horticole* (1), la mort de M. André Leroy, nous promettions à nos lecteurs une notice nécrologique sur cet homme dont la vie tout entière a été consacrée à la cause de l'horticulture. La voici dans toute sa simplicité, c'est-à-dire courte et concise, comme le permet, du reste, un article de journal. C'est une sorte d'esquisse retraçant à grands traits les principaux faits, une sorte de jalonnage laissant subsister çà et là des lacunes que nos lecteurs sauront bien combler :

M. André Leroy est né à Angers, le 30 août 1801, jour même de la Saint-Fiacre, le patron des jardiniers.

Il avait sept ans lorsqu'il perdit son père, qui, de même que son grand-père, était pépiniériste ; mais à cette époque, c'est-à-dire à la fin du siècle dernier et au commencement de celui-ci, on ne s'occupait guère de plantation d'arbres ; aussi son père ne cultivait-il qu'un hectare de jardin.

Le jeune enfant fut mis alors au lycée, d'où il sortait à seize ans pour étudier pratiquement le jardinage chez sa mère.

A dix-huit ans, il partait pour Paris, plein d'ardeur et de zèle pour apprendre. Il était porteur d'une lettre de M. Pilastre pour son ami, le célèbre André Thouin, membre de l'Institut et directeur du Jardin-des-Plantes de Paris, qui l'accueillit avec cette bienveillance qui lui était toute naturelle ; il lui fit faire la connaissance de son neveu, Oscar Leclerc Thouin, lequel devint plus tard professeur d'agriculture au Conservatoire des Arts-et-Métiers. Ces deux jeunes gens étudièrent ensemble, se lièrent d'une amitié solide, et la mort seule les sépara.

Par l'intermédiaire d'André Thouin, de son neveu Oscar Leclerc, de l'illustre naturaliste Bosc, il fit la connaissance d'un grand nombre de savants botanistes, de pomologues, de naturalistes, etc., avec lesquels il entretint, jusqu'à ses derniers jours, des relations scientifiques.

Après plusieurs années passées au Jardin-des-Plantes de Paris, il revint chez sa mère, prit la direction de sa maison, mit en pratique les excellentes leçons qu'il avait puisées à si bonne école, et bientôt vit ses travaux couronnés de succès. Ses pépinières, bien que considérablement agrandies par sa mère, lui semblèrent encore trop limitées pour son activité ; il les accrut dans des proportions qu'on n'avait connues nulle part jusqu'alors. Mais toutefois sa tâche n'était qu'à moitié remplie : il fallait placer ces arbres, les vendre ; c'est alors qu'il entreprit de nombreux voyages, non seulement dans un but de commerce, mais afin surtout de s'instruire, de voir ce qui se faisait de mieux dans les autres pays.

Il visita tous les grands établissements horticoles de France, d'Angleterre, de Belgique, de Hollande, d'Allemagne, d'Italie, de Suisse, etc. Il en rapportait à chaque fois toutes les plantes et les arbres nouveaux qu'il y rencontrait et, de plus, y puisait d'heureuses inspirations pour ses travaux comme architecte-paysagiste. L'Anjou, la Vendée et le Poitou lui doivent, en effet, de nombreuses créations en ce genre, dont beaucoup même ont été grandement admirées et longtemps encore serviront de modèles.

Mais, semblable aux Américains, marchant toujours de l'avant, ses vastes pépinières s'agrandissaient encore plus vite même que les débouchés de consommation. Il forma alors — c'était en 1847 — le projet d'établir une maison à Paris. Il était en pourparlers pour l'acquisition d'un terrain, afin d'y établir sa succursale, lorsque éclata la Révolution de 1848. Tous ces projets, qu'il caressait depuis longtemps, et ces arbres qu'il avait produits par millions, étaient menacés d'être perdus complètement, si l'on ne trouvait de nouveaux débouchés. Il n'y avait pas à espérer de les placer en Europe : les États nos voisins ne songeaient guère plus que nous à planter des arbres. Le cas cependant était pressant, ceux-ci ne pouvant guère attendre plus d'un an, deux au plus. C'est alors qu'il jeta ses regards sur l'Amérique, le seul pays prospère à cette époque. Il y envoya un de ses employés, M. Baptiste Desportes, qui ouvrit dans cette vaste contrée un large débouché aux produits de toutes sortes de l'arboriculture.

C'est à partir de cette même époque que ses pépinières ont pris une extension si considérable, et sont devenues les plus grandes que l'on connaisse, non seulement en Europe, mais du monde entier. Elles couvrent aujourd'hui environ environ 200 hectares de superficie et occupent, pendant l'hiver, à peu près trois cents ouvriers.

Dès le début de sa carrière, il avait jugé combien le climat et la terre de l'Anjou étaient favorables à la culture des végétaux ligneux; il résolut donc de former dans ses pépinières des collections complètes de tous les arbres et arbustes qui pourraient vivre sous un climat aussi

(1) Voir *Revue horticole*, 1875, p. 281.

favorable à ce genre de culture. Il mit à profit les voyages qu'il faisait chaque année pour se procurer, dans les grands établissements qu'il visitait, toutes les espèces qu'il ne possédait pas. C'est ainsi qu'il est arrivé à former les collections d'arbres et d'arbustes de pleine terre les plus complètes que l'on rencontre nulle part. Les espèces et les variétés sont plantées par genres, et forment ce qu'on appelle « des écoles. » Celles-ci contiennent plus de 3,000 arbres fruitiers et 4,000 arbres et arbustes de toutes sortes. Désirant faire connaître ces richesses horticoles dans l'Europe entière, il publia, en 1865, son catalogue général en cinq langues, en français, en anglais, en allemand, en italien, en espagnol. Tout cela étant fait et en ordre, son activité et son imagination ne s'arrêtèrent pourtant pas.

Depuis longtemps déjà, il rêvait de publier un ouvrage pomologique, ce qui lui était d'autant plus facile qu'il possédait dans ses écoles fruitières un type de chaque espèce. Une grande partie des matériaux, dessins, descriptions de fruits étaient entassés dans ses cartons dès 1862. Il crut le moment venu de les publier. De là la naissance du *Dictionnaire de Pomologie*, dont le premier volume parut en 1866. Depuis lors, trois autres ont été publiés ; le cinquième, contenant les fruits à noyau, est actuellement sous presse.

Et là, je dois le dire, ce fut un de ses plus grands chagrins, dans les derniers jours de sa vie, que celui de ne pas voir ce grand travail terminé. Mais tous les matériaux étant prêts, son désir sera réalisé très-prochainement.

Il serait trop long d'énumérer ici les récompenses qu'il a obtenues dans toutes les expositions auxquelles il a pris une si large part, tant dans sa ville natale qu'à Paris et à l'étranger ; mais je ne puis passer sous silence que ce fut pendant l'Exposition universelle faite à Paris, en 1855, qu'il fut nommé chevalier de la Légion-d'Honneur, et déjà, à cette époque, il était à la tête de l'arboriculture française.

Il appartenait à presque toutes les sociétés d'horticulture françaises et étrangères, d'agriculture, de botanique, d'industrie, etc. Il fut l'un des membres fondateurs de la Société industrielle d'Angers en 1830. POMONA.

Nous apprenons de source certaine que, dans l'intérêt de la science et pour honorer la mémoire de son fondateur, M. A. Leroy, l'établissement si remarquable qu'il avait fondé sera conservé et, comme par le passé, avec le concours de sa famille et des principaux employés qui en avaient la direction, les collections seront maintenues et augmentées autant qu'il sera possible, et, comme par le passé aussi, elles seront à la disposition des personnes — savants et praticiens — qui désireraient les consulter. E.-A. CARRIÈRE.

LES CATALOGUES

Joseph Schwartz, horticulteur, 43, rue du Repos, à la Guillotière, Lyon (Rhône). Grande culture générale de Rosiers francs de pied et greffés à différentes hauteurs, en collections ou en mélange, en pots ou en pleine terre. Outre les collections de *fond*, comprenant les Rosiers de tous les groupes et de toutes les tribus, on trouve là toutes les nouveautés, depuis celles de ces dernières années jusqu'à celles qui sont tout à fait nouvelles. De celles-ci, citons parmi les hybrides remontants *Duchesse de Vallombrosa* (1), *Gustave Revilliod*, *Oscar Lamarche* et le Rosier Ile-Bourbon *Madeleine Chomer*, qui seront livrés pour la première fois au commerce le 1er novembre 1875. On trouve de plus dans cet établissement des assortiments de plantes vivaces, de Phlox, de Fraisiers, etc.

— Audusson-Hiron fils, pépiniériste, 32, rue de Brissac, à Angers. Collections d'arbres fruitiers, d'arbres et d'arbustes forestiers et d'agrément, arbustes et arbrisseaux à feuilles persistantes en pots ; collections de Magnolias à feuilles caduques et à feuilles persistantes ; plantes grimpantes en pots ; plantes de terre de bruyère telles que *Clethra*, *Kalmia*, *Camellia*, *Azalea*, Rhododendrons, etc., Conifères ; jeunes plants d'arbres, d'arbrisseaux et d'arbustes variés, etc.

— Dans une circulaire spéciale aux Fraisiers, M. J. Riffaud, fraisiériste, rue Saint-Dominique, 10, à Châlons-sur-Marne, informe les horticulteurs et les amateurs qu'il livre actuellement au commerce, pour la première fois, les quatre variétés de Fraisiers dont voici les noms : *Madame Charles de Cazanove*, *Madame de Clercq*, *Joseph Riffaud* et *Epernay*. Outre ces nouveautés, on trouve dans l'établissement de M. Riffaud un choix des meilleures Fraises

(1) La *Revue* donnera prochainement une description de cette variété.

du commerce, et tout spécialement de celles obtenues par feu le docteur Nicaise et dont, au lieu de s'affaiblir, le mérite augmente de jour en jour. Une description courte et concise de ces Fraises se trouve sur la circulaire, qu'on pourra se procurer en en faisant la demande par lettre affranchie.

— L'établissement horticole de Mme veuve Ducher, horticulteur-rosiériste, 23, chemin des Quatre-Maisons, à Lyon, Guillotière (Rhône), mettra en vente, à partir du 1er novembre 1875, les Rosiers thés dont voici les noms : *Marquis de Sanima, Maréchal Robert, Louis Barlet, Alphonse Mortelmans, Ida.* Tous ces Rosiers ont été obtenus dans l'établissement de Mme veuve Ducher.

E.-A. Carrière.

CRATÆGUS ALNIFOLIA

Cette espèce, que nous avons reçue de MM. Simon-Louis frères, horticulteurs à Metz, n'est pas aussi connue qu'elle mérite de l'être. Elle est très-ornementale par ses fleurs et par ses fruits, ainsi que par son feuillage qui est grand, d'un beau vert luisant. Ajoutons qu'elle n'a pas d'épines et fleurit même lorsque les plantes sont encore petites, ce qui en augmente le mérite et la rend tout particulièrement propre à entrer dans la composition des massifs d'arbustes où elle devra occuper le rang du bord. Si parfois les plantes s'élevaient un peu trop, il serait facile, par la taille, de les maintenir, ce qui n'empêcherait pas les plantes de fleurir l'année suivante, pourvu qu'on fasse ce rapprochement aussitôt après la floraison, de manière que les nouveaux bourgeons puissent prendre un développement suffisant. Voici les caractères que présente le *Cratægus alnifolia :*

Arbrisseau ou plutôt arbuste à branches nombreuses, étalées-divariquées défléchies, plus rarement subdressées. Feuilles caduques, entières, obovales-spathulées, inégalement dentées, parfois comme sublobées, très-longuement et régulièrement atténuées à la base en un court pétiole rougeâtre, longues d'environ 10 centimètres, larges de 3-4 dans le plus grand diamètre, d'un vert luisant en dessus, plus pâles en dessous. Fleurs blanches, larges de 18-20 millimètres, à pétales largement arrondis, très-courtement onguiculés. Fruits subsphériques, parfois atténués à la base, largement déprimés et comme tronqués au sommet, atteignant jusqu'à 2 centimètres de diamètre ; pédoncule ténu d'environ 1 centimètre de longueur ; œil large, à divisions calicinales étalées persistantes. Peau d'un rouge sang très-foncé, luisante, parfois très-légèrement ponctuée. Chair pâteuse, sèche, jaune verdâtre, légèrement sucrée acidulée ; nucules 5, gros, relativement très-courts, renflés, brusquement arrondis aux deux bouts.

D'où vient le *Cratægus alnifolia ?* Nous ne savons autre chose, sinon que nous l'avons reçu de MM. Simon-Louis, de Metz. Est-ce une espèce nouvelle ? Nous sommes assez disposé à le croire, les recherches que nous avons faites ne nous ayant rien appris à ce sujet. Tout ce que nous pouvons assurer, c'est que la plante est ornementale et digne de figurer parmi les arbrisseaux ou arbustes décoratifs. Sa floraison a lieu dans la deuxième quinzaine de mai, et ses fruits, gros et d'un très-beau rouge noir, persistent assez longtemps après qu'ils sont mûrs sur les plantes qu'ils continuent à orner.

La qualification *alnifolia*, donnée à cette espèce, est assez exacte ; les feuilles, en effet, rappellent assez exactement celles des Aulnes. Vient dans tous les terrains. Multiplication par semis, mais surtout par greffe, si on tient à conserver le type. Sylva.

ROBINIA DISSECTA

D'où vient cette variété si remarquable du Robinier commun ? Quand et comment a-t-elle été obtenue ? C'est ce que très-probablement personne ne pourrait dire. Un fait digne de remarque, mais assurément très-regrettable, est de voir le peu d'importance — le presque sans gêne — qu'on accorde à ce qu'on nomme « des variétés. » Certains botanistes semblent même avoir pour elles une sorte de mépris ; aussi, après avoir décrit minutieusement ce que pompeusement — du haut de leur « gran-

deur » scientifique — ils nomment « une bonne espèce, » ajoutent-ils presque dédaigneusement ces mots : « On en connaît plusieurs variétés *horticoles*. » C'est là un aveuglement bien regrettable assurément, à deux points de vue surtout, et qui ne prouve pas en faveur de ces savants : le premier, qui démontre leur inconséquence ou leur ignorance des choses : que les variétés sont des espèces *naissantes* et même plus, puisque les espèces *absolues* n'existant pas, toutes celles qu'ils considèrent comme bonnes n'ont néanmoins qu'une valeur *relative* ou conventionnelle, pour ne pas dire arbitraire, fait tellement vrai que ce qui est espèce pour l'un est variété pour l'autre, et *vice vera ;* le deuxième, parce que ce sont presque toujours les variétés, dans les plantes comme dans les animaux, qui jouent le plus grand rôle, soit dans l'industrie, dans l'ornementation, dans l'économie domestique ou dans l'alimentation. Les exemples contraires sont si rares, que c'est à peine si l'on en pourrait citer. D'où peuvent donc venir ces idées si contraires à la vérité, et pourquoi sont-elles si généralement admises? Très-probablement de cette foi aveugle que, en général, l'on a pour le dire des savants, de cette sorte de culte qu'on leur rend, souvent à tort, parfois parce qu'on ne les com-

Fig. 62. — *Robinia dissecta,* au 1/3 de grandeur naturelle.

prend pas, culte qui, un peu étendu, expliquerait l'origine de certaines croyances... sur lesquelles nous n'avons rien à voir ici.

Après cette courte digression, revenant au *Robinia dissecta*, nous allons en énumérer les principaux caractères, qui sont les suivants : arbrisseau ou petit arbre très-ramifié et buissonneux ; rameaux et ramilles petits et courts, un peu tortueux et excessivement nombreux, fragiles. Folioles ténues, étroites, inégalement déchiquetées-roncinées, les unes presque réduites au rachis, inégalement étroites, la supérieure souvent un peu plus large.

Tels sont en général les caractères que présentent tous les *Robinia dissecta*, et qui leur donnent un aspect des plus singuliers, qui rappelle un peu celui d'arbres dont les feuilles, mangées par des chenilles, seraient presque réduites aux nervures. Tant que les arbres conservent ce caractère, qui est l'état à peu près normal pour la plante qui nous occupe, ils ne fleurissent pas ; mais quand au contraire quelques branches reprennent les caractères qui appartiennent au type, alors elles fleurissent abondamment, ce que démontre la figure 62 (1).

(1) La forme que le *Robinia dissecta* affecte est tellement constante et ses caractères bien fixés, que nous connaissons un arbre de cette espèce, qui, bien que relativement gros et très-vieux, n'a ja-

Dans les conditions où on le voit ordinairement, le *Robinia dissecta* peut donc être regardé comme une sorte de larve qui ne peut se produire sans quitter cet état, qui est une sorte d'enfance.

Le *R. dissecta*, comme les autres variétés, se multiplie par la greffe en fente sur l'espèce commune. C'est une forme aussi singulière que pittoresque, qui figurerait avec avantage dans les jardins paysagers. C'est surtout isolé, c'est-à-dire seul ou en petit groupe, que cette variété produit un très-joli effet.

E.-A. Carrière.

ARBORICULTURE FRUITIÈRE EN ÉGYPTE (1)

Flacourtia Ramontchi ou *Prune de Madagascar*. — Je n'ai découvert qu'un seul sujet de cet arbre magnifique; il se trouve dans le jardin d'Abas Pacha, là où sont réunis la plupart des végétaux qui nous occupent.

Cet arbre a atteint un développement considérable : la tête n'a pas moins de 12 mètres de diamètre; la tige a 4^m 50 de hauteur à la naissance des branches, et la tête 6 mètres, ce qui forme un beau sujet; et l'on ne peut douter que s'il eût été planté dans de bonnes conditions, cet arbre eût atteint des dimensions plus considérables; mais, emprisonné depuis vingt ans dans une maisonnette construite autour de son tronc, celui-ci est complètement privé des agents bienfaisants de la lumière. Si ces conditions si défavorables ont nui au développement de cet arbre, elles ne l'ont cependant pas arrêté complètement, ainsi qu'on peut le voir par les dimensions que je viens d'indiquer. Le dessus de la maison dans laquelle la tige se trouve forme terrasse, comme toutes les habitations arabes d'Égypte; de cette terrasse on cueille les fruits qui se trouvent sur les branches du bas.

Le *F. Ramontchi* est un arbre très-ornemental, à feuilles persistantes, qui se couvre d'une quantité considérable de fruits qui naissent sur des rameaux n'ayant pas moins de trois ans, et en même temps l'intérieur de l'arbre se charge de fruits jusque sur ses plus vieilles branches, de leur naissance aux extrémités. La floraison a aussi bien lieu sur les vieilles écorces qu'entre les aisselles des feuilles des rameaux de deux à trois ans.

Le fruit est de la grosseur d'une belle Cerise, d'un rouge violet; la chair, qui est excellente, se rapproche pour le goût de la Cerise Reine Hortense.

Les fruits se succèdent pendant trois mois, parce que la floraison du jeune bois est plus précoce que celle des vieilles branches où, du reste, le soleil pénètre plus difficilement.

Le fruit est propre à faire des confitures, et on en conserve à l'eau-de-vie; il donne un goût et surtout un parfum que nos Cerises ne communiquent pas aux liqueurs.

Les graines de *Flacourtia* sont osseuses; je n'ai jamais pu les faire germer. Tout me porte à croire qu'elles sont stériles. La multiplication par boutures est la seule qui m'ait donné quelques résultats, mais, il faut le dire, en petit nombre, comparé à la quantité de boutures faites. Les branches prises à l'air libre sont très-difficiles à s'enraciner; les boutures se garnissent en très-peu de jours de calus aux deux extrémités; elles vivent dans cet état durant quatre ou cinq mois, époque où le bourrelet devient jaune; alors les feuilles tombent, et le bois se dessèche.

Les quelques sujets que j'avais réussi à enraciner étaient par la suite cultivés en serre chaude et donnaient ainsi du bois plus propre à la multiplication.

G. Ermens,
Jardinier principal de la ville de Paris.

mais produit de rameaux à feuilles entières, et que celui sur lequel a été pris l'échantillon qui a servi à faire la figure ci-contre n'a jamais produit que ce rameau, ce qui nous a engagé à le faire reproduire. Ce fait, sur lequel nous appelons l'attention, montre l'importance considérable qu'il faut attacher aux *formes*, sujet de la plus haute importance scientifique que nous nous proposons de traiter un jour.

(1) Voir *Revue horticole*.

Orléans, imp. de G. Jacob, cloître Saint-Etienne, 4.

CHRONIQUE HORTICOLE

Prix d'honneur de l'Exposition d'horticulture de Versailles. — L'insecticide Fichet; son emploi en horticulture. — Fructification en France du *Coccos australis*. — Récompenses décernées à l'Exposition internationale de fruits, à Gand : prix obtenus par MM. Baltet frères, Besson, Allix, Luizet; la Pomme *Ménagère*. — Fruits du *Pêcher à feuilles pourpres*. — Le tome V du *Dictionnaire de Pomologie* d'André Leroy. — Variétés de Raisins décrites dans le *Vignoble : Grec blanc, Caserno, Fresa, Bellino* ou *Impérial noir*. — Végétation anormale de grains de Blé : communication de M. Gagnaire fils aîné; nouvelles des récoltes en Dordogne. — Le *Magnolia Lenné :* ses qualités ornementales, sa rusticité. — Expériences comparatives de chauffage des serres, chez M. Truffault, horticulteur à Versailles.

Les prix d'honneur de la dernière exposition d'horticulture de Versailles ont été décernés :

MÉDAILLES D'OR.

Grand prix d'honneur, fondé par le comité des Dames patronnesses. — M. Albert Truffaut, horticulteur à Versailles.

Premier prix des Dames patronnesses, à l'établissement horticole de Bourg-la-Reine (Seine).

Premier prix de M. le Ministre de l'agriculture et du commerce. — M. Barré, jardinier chez M. Worth, à Suresnes (Seine).

Deuxième prix de M. le Ministre de l'agriculture et du commerce. — MM. Croux et fils, horticulteurs à Aulnay-les-Sceaux (Seine).

Prix de Mme Heine, présidente des Dames patronnesses. — M. Savoye, horticulteur, rue Fontarabie, 28, à Paris.

Premier prix de la Compagnie du chemin de fer de l'Ouest. — M. David, horticulteur à Versailles.

Prix de la ville de Versailles. — M. Rothberg, jardinier-chef chez M. Bignon, à Gennevilliers (Seine).

Prix Furtado. — M. Duval, horticulteur à Versailles.

Deuxième prix des Dames patronnesses. — MM. Thihaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux (Seine).

Deuxième prix de la Compagnie du chemin de fer de l'Ouest. — M. Paillet, horticulteur à Châtenay-les-Sceaux (Seine).

Prix offert par MM. Vilmorin et Andrieux. — M. Cauchin, cultivateur à Montmagny (Seine-et-Oise).

Prix de Mme Dusson, Dame patronnesse. — M. Roy et Cie, horticulteurs à Paris.

MÉDAILLES DE VERMEIL.

Troisième prix des Dames patronnesses. — M. Michon, jardinier chez M. de Pavant, au château de Glatigny, à Versailles.

Quatrième prix des Dames patronnesses. — M. Vallerand, horticulteur à Bois-de-Colombes (Seine).

Médaille de la Société. — M. Lapierre, pépiniériste à Montrouge (Seine).

— Dans une précédente chronique (1), à l'occasion de la destruction du *Kermès Camelliæ*, et presque incidemment, nous avons parlé de l'insecticide Fichet (2), en citant quelques-uns des bons résultats que nous avons obtenus. Bien que nous devions revenir sur ce produit dans un article spécial où nous nous étendrons sur son emploi, en indiquant quelques précautions qu'il convient de prendre, nous croyons, par anticipation, devoir en dire aujourd'hui quelques mots et le recommander d'une manière toute spéciale comme pouvant rendre d'immenses services à l'horticulture en général; nous n'hésitons même pas à croire, d'après l'expérience que nous en avons faite, que c'est le meilleur, c'est-à-dire le plus efficace de tous les insecticides préconisés jusqu'à ce jour. Ce qui ajoute encore à son mérite, c'est que l'usage n'en est pas dangereux et qu'il est d'un emploi facile. Ne pouvant nous étendre ici sur les circonstances dans lesquelles nous en avons fait usage, nous nous bornons au puceron lanigère, cet ennemi terrible des Pommiers, contre lequel tant de remèdes ont été indiqués, et pour lequel des récompenses importantes, plusieurs fois promises, n'ont jamais pu être accordées, — et pour cause. Jusqu'ici, en effet, les seuls remèdes qui aient été efficaces consistaient à frotter avec une brosse ou tout autre objet les parties attaquées par le puceron lanigère, ou, à l'aide d'un pinceau, de les toucher avec un corps gras,

(1) Voir *Revue horticole*, 1875, p. 324.

(2) Fichet, chimiste, 51, rue de Lagny, à Vincennes.

de l'huile par exemple, ou un liquide très-actif : alcool, phénol, etc., tous moyens très-lents, difficiles à appliquer, souvent même impraticables et insuffisants, par exemple quand il s'agit de grands arbres. Avec l'insecticide Fichet, c'est le contraire : il suffit, après l'avoir plus ou moins étendu d'eau, de le projeter sur les parties attaquées à l'aide d'une seringue ou d'un instrument pulvérisateur tel que la *Canne Raveneau* (1), par exemple, dont nous parlerons dans un prochain article, pour qu'à l'instant toutes les parties touchées soient complètement débarrassées. Le puceron lanigère n'est pas le seul insecte que détruit l'insecticide Fichet ; si nous le citons particulièrement, c'est que, en général, il est considéré comme un des ennemis de l'horticulture le plus difficile à détruire. Nous avons obtenu également de très-bons résultats contre les différents pucerons, les fourmis, etc.; aussi engageons-nous tous nos collègues à multiplier les essais et à nous faire connaître leurs résultats que nous publierons, désirant avant tout nous bien renseigner et faire connaître la vérité.

— Un fait rare et probablement unique jusqu'à présent, c'est la fructification en France — peut-être même en Europe — du *Coccos australis*. Ce fait, dont nous devons la connaissance à notre collègue, M. Nardy, est de nature à intéresser nos lecteurs et à attirer l'attention sur cette espèce à un autre point de vue que celui de l'ornementation qui, déjà, est si important. Ici, il s'agit des fruits qui, réellement, sont comestibles. C'est donc un arbre fruitier et ornemental de plus qui est acquis à la région des Orangers. Nous donnerons prochainement de cette espèce une description détaillée accompagnée d'une figure.

— L'exposition internationale de fruits, ouverte à Gand (Belgique) du 19 au 25 septembre dernier, à l'occasion de la 17e session du Congrès pomologique de France, a été l'occasion d'un succès magnifique pour nos compatriotes.

Ainsi, MM. Baltet frères, horticulteurs à Troyes, ont obtenu *trois* grands prix : 1° la médaille d'or de la Société royale d'agriculture et de botanique de Gand, pour la collection la plus nombreuse de fruits de tous genres ; 2° une médaille d'or de la ville de Gand, pour un lot de Poires nouvelles ou peu répandues ; 3° la médaille d'or offerte par la famille de l'ancien président du Cercle d'horticulture de Belgique « à l'exposant qui, par l'importance de ses apports, aura le plus contribué à la splendeur de l'exposition ; » 4° une médaille d'argent, pour un groupe de cinquante variétés de Poires de semis non encore au commerce.

M. Besson, horticulteur à Marseille, a mérité une médaille d'or de la ville de Gand, pour la collection la plus nombreuse et la mieux variée de Raisins de serre et de plein air.

M. Allix, professeur d'arboriculture à Nancy, a reçu une médaille de vermeil pour un lot de Poires et de Pommes ;

M. Luizet, pépiniériste à Ecully-les-Lyon, une médaille d'argent pour ses Pêches.

Nous reviendrons sur cette grande solennité pomologique, qui a été un triomphe pour la France.

En attendant, nous pouvons dire que le fruit le plus monstrueux de l'exposition a été la Pomme *Ménagère,* produit des pépinières Baltet frères. Elle mesurait 48 centimètres de tour et pesait 1 kilog. 105.

Ajoutons, pour être exact, que les Raisins les plus volumineux et les plus beaux provenaient des serres de l'Angleterre.

M. Sannier, horticulteur à Rouen, médaille de vermeil pour un lot de quinze variétés de Poires nouvelles ; — le même, médaille de bronze pour un groupe de Poires non nommées.

— A la dernière exposition d'horticulture de Versailles, nous avons eu l'occasion de voir et de déguster des fruits du *Pêcher à feuilles pourpres,* nouvellement introduit dans les cultures. Voici les caractères qu'il nous a présentés : fruits à peine moyens, duveteux, parfois un peu inéquilatéraux et bosselés. Chair excessivement adhérente, d'un blanc pâle ou jaunâtre, d'une saveur particulière qui semble avoir quelque chose de celle d'Abricot uni à la Pêche. Si ce

(1) Raveneau, fabricant d'arrosoirs, de pompes, seringues, etc., etc., 45, rue Rochechouart, à Paris, a inventé des sortes de cannes-seringues en zinc très-portatives, coquettes même, à l'aide desquelles on peut projeter de l'eau en gerbes tellement fines qu'elle est presque réduite à l'état de ce qu'on nomme de la « poussière d'eau. »

n'est pas ce qu'on peut appeler un bon fruit l'arbre qui le porte n'en est pas moins méritant au point de vue ornemental.

— Le tome V du *Dictionnaire de Pomologie,* de André Leroy, est sous presse ; nous en avons un spécimen sous les yeux qui fait voir que ce volume ne sera pas moins remarquable que ceux de ce même ouvrage qui l'ont précédé. On s'en fera facilement une idée quand on saura que le spécimen dont nous parlons, qui a rapport à l'*Abricot-Pêche de Nancy,* outre l'intéressant historique de cette espèce, lui assigne *vingt-neuf* synonymies qui sont indiquées avec la citation des livres où on les trouve.

— Dans son numéro du mois d'août, le *Vignoble* figure et décrit les variétés de Raisins que voici :

Grec blanc. — Cépage d'origine inconnue, qu'on rencontre parfois dans l'Isère et dans l'Ain, mais toujours en petite quantité. Sa grappe, très-forte et très-ramifiée, a les grains gros, subsphériques ; la peau assez mince, d'un vert pâle qui passe au jaune doré à la maturité, qui arrive entre la deuxième et la troisième époque. Ses Raisins étant sujets à pourrir, on prévient cet inconvénient par des soufrages même préventifs.

Caserno. — Variété obtenue par M. Vibert, d'Angers, mise au commerce en 1856. Elle est d'une hâtiveté remarquable, qui devance quelquefois la première époque. De plus, elle est robuste et fertile. Aussi les auteurs du *Vignoble* la recommandent-ils pour les pays qui ne sont pas favorisés par le climat. Toutefois, les mêmes auteurs reconnaissant que ce Raisin manque de finesse et de montant, conseillent de lui associer, dans un huitième environ, une variété plus généreuse. C'est un cépage de vigueur moyenne, à grains subsphériques, à peau mince, d'un violet noir à la maturité.

Fresa. — Cépage très-généreux, qui se trouve dans différentes parties de l'Italie, où il entre dans certains vins très-renommés, bien que, paraît-il, sa qualité soit mise en doute par certains propriétaires ; sa grappe, moyenne, cylindrique, a les grains subsphériques ; la peau assez résistante, d'abord d'un vert clair pruiné, passe au rouge clair, puis au noir bleuâtre couvert d'une pruinosité abondante qui lui donne un aspect presque cendré à la maturité, qui arrive vers la fin de la deuxième époque. Sa chair molle, à saveur peu agréable et âpre, est cependant vineuse.

Bellino ou *Impérial noir* des collections françaises. — M. le chevalier de Rovasenda, qui a eu l'occasion de faire une étude particulière de ce Raisin, écrit : « Je n'hésite pas à déclarer que dans ma collection, sous le climat de Saluces et dans les terrains argilo-siliceux de ses collines, le Raisin de cette variété, soit par sa précocité, soit par sa qualité comme bon fruit de table, surpasse en mérite tous les Raisins noirs que je connais. Son grain, un peu plus gros que celui du Frankenthal, est d'une maturité plus précoce ; sa peau est plus mince ; sa saveur est plus délicate, et il est beaucoup moins sujet à l'oïdium. Aussi, je crois qu'un brillant avenir est réservé à ce cépage. A ces dires, qui sont d'un homme des plus compétents, nous ajoutons que la grappe du *Bellino* est très-forte, que les grains, gros et serrés, subsphériques, sont souvent un peu allongés par le fait de la pression ; la peau mince est d'un beau noir pruiné à la maturité, qui est de deuxième époque ; la chair, un peu croquante, très-juteuse, est relevée d'une saveur fine et délicate.

— Au sujet de la transformation des grains de Blé dont nous avons parlé précédemment (1), nous avions écrit à notre collaborateur et confrère, M. Gagnaire, pour lui demander quelques renseignements sur cette anomalie, pour savoir comment et à quelle époque elle s'était montrée, et si elle paraissait sévir plutôt dans certains terrains que dans certains autres. Avec sa complaisance et son empressement accoutumés, notre collègue, à la date du 24 juillet, nous adressait la lettre suivante :

Mon cher Monsieur Carrière,

Le fait que je vous signalais précédemment et dont je vous ai envoyé des échantillons n'est pas si isolé que je l'avais pensé au premier moment, puisqu'il s'est reproduit ou à peu près dans toutes les fermes de notre plaine, au-delà même et sur un rayon de 15 kilomètres, au dire de plusieurs propriétaires auprès desquels je me suis renseigné. Cette dégénérescence ou cet avortement s'est donc produit dans des conditions les plus diverses, puisqu'ici le sol est tantôt une bonne terre franche, un

(1) Voir *Revue horticole*, 1875, p. 344.

champ plus ou moins sablonneux ou argileux, tandis qu'à 15 kilomètres l'argile, le calcaire, le silex, etc., en sont le composé.

Ce n'est pas la première fois non plus que les cultivateurs ont trouvé dans leurs Blés des épis de ce genre, puisque, au dire de quelques-uns, cela se manifeste depuis déjà deux ou trois ans. Mais ils passaient à côté avec indifférence et n'attachaient aucune importance à cela. Il n'en a pas été de même cette année, car les épis avortés ont été bien plus nombreux sur tous les points, et c'est la raison qui, dernièrement, me faisait vous dire que cela ne manquait pas de donner de vives et légitimes inquiétudes.

Je vous assure du reste que je suivrai avec soin la marche et le développement de cette anomalie, et que vous serez tenu au courant de ce que j'aurai constaté. Je ne vais pas moins m'informer s'il y a d'autres cas dans le département, et profiter d'un voyage dans l'arrondissement de Ribérac, en pleine Double, où la moisson est peu avancée, pour m'en rendre compte.

Vous me demandez encore, et j'oubliais de vous répondre à cela, « comment cette anomalie s'était développée. » Je n'ai sur ce point aucun renseignement précis, et aucune remarque spéciale ne paraît avoir été faite à ce sujet. Mais pour mon compte, je crois qu'elle doit se produire à l'époque de la floraison, puisqu'à la place des organes sexuels se trouve une végétation anormale, parasite, par conséquent pas de grains de Blé. Certes, au point de vue scientifique, cette anomalie est des plus curieuses, mais elle est peu rassurante pour l'avenir, si toutefois elle persiste.

Nous avons eu, cette semaine, un temps assez régulier, comparativement aux semaines passées. Les cultivateurs en ont profité pour finir la moisson et ramasser les Blés qui, dans certains endroits, germaient sur place. La récolte en Froment sera ici bien au-dessus de la moyenne, mais elle ne sera pas toutefois ce qu'elle aurait été si les pluies persistantes n'étaient pas venues arrêter les travaux de la moisson.

Malgré toutes les plaintes et ce que l'on ne cesse de dire et de redire sur l'apparition du phylloxera dans nos vignobles, nos Vignes sont toujours belles, et les grappes, très-abondantes partout, sont le prélude d'une fort bonne récolte. On a bien remarqué çà et là des pointes d'oïdium, mais il suffira de quelques journées chaudes et sèches pour l'enrayer dans son apparition.

Les Poires, les Prunes, les Figues, les Abricots abondent sur les marchés. Les Prunes *Reine-Claude* sont très-recherchées par des marchands en gros, qui les expédient à Paris, à Bordeaux et vers le nord de la France. Il y aura ici une bonne récolte de Prunes *Robe sergent* ou d'*Agen*, des Pommes et beaucoup de Pêches. L'année 1875 eût été une des meilleures sous le rapport de l'abondance des produits, si la pluie persistante et les inondations n'étaient venues y jeter quelque trouble.

Veuillez agréer, etc. GAGNAIRE fils aîné,
Horticulteur à Bergerac (Dordogne).

Malgré les nouveaux faits que cite notre collègue, nous ne pouvons partager ses craintes au sujet de l'avenir de notre principale céréale : le Blé. Tout à fait locales, ces modifications nous paraissent être des conséquences de causes particulières et passagères qui disparaîtront bientôt et qui, du reste, si n'était l'appréhension, n'ont jusqu'à ce jour rien qui puisse vraiment alarmer. Mais ce qui ressort de sa lettre et qui est de nature à rassurer, c'est qu'il y aura dans cette partie de la France une récolte générale très-abondante qui viendra compenser les parties de notre pays qui ont été moins bien favorisées.

— Une plante dont nous avons déjà parlé dans ce journal, mais sur laquelle nous croyons devoir appeler de nouveau l'attention parce qu'elle est d'un mérite tout à fait supérieur, est le *Magnolia Lenné* qui, sans aucun doute, est la plus jolie espèce du genre, ce qui n'est pas peu dire. En effet, à une rusticité à toute épreuve, jointe à un feuillage ornemental et bien étoffé, il faut ajouter des fleurs très-grandes, d'une très-belle couleur rouge sombre foncé et d'une forme parfaite. Ajoutons encore que ses fruits prennent à l'automne une belle couleur rouge corail qui produit un très-bel effet, et aussi que chaque année, en août, elle donne généralement une seconde floraison, fait que nous avions déjà remarqué, et que nous avons constaté de nouveau tout récemment chez M. Paillet, horticulteur à Châtenay-les-Sceaux (Seine), chez qui l'on pourra se procurer cette espèce en sujets de différents âges.

— La question des chauffages nous paraît entrée dans une nouvelle voie, la vraie à notre avis : celle de l'expérience comparative. Cette fois, plus de théorie, plus de recommandations en faveur de tel ou tel système, ni de préventions contre tel ou tel autre ; l'expérience est là : son résultat sera la conclusion. Une lutte décisive, nous le

croyons, est engagée. Voici comment et où elle aura lieu :

Trois serres exactement de même forme et de mêmes dimensions, placées l'une auprès de l'autre, par conséquent dans des conditions identiques, comprenant une même surface de chauffe et une même longueur de tuyaux dont le diamètre est uniforme, vont être installées chez MM. Truffaut, horticulteurs, 41, rue des Chantiers, à Versailles. Les trois lutteurs sont MM. Barillot, de Moulins ; Cerbelaud, de Paris, et Vendeuvre, d'Asnières. Les expériences continueront tout cet hiver prochain, de sorte qu'il n'y aura pas de surprise et qu'on ne pourra invoquer telle ou telle circonstance avantageuse ou désavantageuse, par exemple un rayon de soleil, un nuage ou un courant d'air, etc., etc. Pendant tout le temps que durera l'expérience, on tiendra un compte exact de la somme de chaleur obtenue avec une quantité rigoureusement déterminée de combustible. Nous nous tiendrons au courant des expériences en y assistant de temps à autre, de manière à pouvoir bien renseigner nos lecteurs.

E.-A. Carrière.

CONVOLVULUS ARVENSIS FLORE PLENO

La plante dont il va être question est précieuse à différents titres : d'abord par sa valeur ornementale, ensuite au point de vue scientifique, en fournissant à l'état sauvage, c'est-à-dire sans culture et spontanément, un exemple remarquable d'une variété à fleurs pleines, et cet autre exemple non moins remarquable de s'être développée en même temps sur deux points différents de la France très-éloignés l'un de l'autre, observée et recueillie en même temps aussi par deux personnes qui ne se connaissent pas assurément, et qui, certainement, ne se doutent guère du fait.

La première personne à qui nous sommes redevables de cette intéressante communication est un de nos abonnés à la *Revue horticole*, M. Henri Calmels, propriétaire amateur à Carbonne (Haute-Garonne), qui, avec des échantillons en fleur, nous a envoyé un dessin d'après lequel a été faite la gravure ci-contre (fig. 63), et qui nous adressait en même temps la lettre suivante, accompagnée d'une description que nous faisons également suivre. Voici :

Carbonne, le 21 juillet 1875.

Monsieur le rédacteur en chef,

Dans l'espoir de vous être agréable, ainsi qu'aux lecteurs de la *Revue horticole*, je me permets de vous envoyer l'article suivant sur une nouvelle variété de *Convolvulus*, ainsi qu'une aquarelle représentant la plante qui fait l'objet de cet article. Dans le cas où vous croiriez que cela peut être de nature à intéresser, je vous serais très-reconnaissant de vouloir bien l'insérer dans votre estimable *Revue*.

Agréez, etc. H. Calmels.

Une nouvelle variété de convolvulus. — La nature se plaît bien souvent à produire spontanément des phénomènes qui ne sont ordinairement obtenus qu'après bien des années de culture. Telle plante, naturellement simple, a donné, après des semis réitérés, un soin tout particulier apporté dans le choix des porte-graines, la fécondation artificielle et un travail incessant, des fleurs complètement pleines, qui font aujourd'hui l'ornement de nos parterres et de nos serres. Ce que l'art met tant de temps à produire, la nature vient de me le donner, et dans un genre qui, jusqu'à ce jour, n'avait produit aucune variété à fleur double entre les mains des jardiniers, même les plus habiles (1). Au mois de juin 1873, mon jardinier vint me dire qu'en passant dans un champ, il avait remarqué un petit Liseron *(Convolvulus arvensis)* dont les fleurs étaient complètement doubles. La chose me parut tellement remarquable que je partis immédiatement pour l'endroit désigné, et je pus constater *de visu* la vérité de son dire. Je fis arracher cette plante, et, arrivé chez moi, je la mis en vase. La transplantation parut lui avoir été fatale, car toutes ses tiges moururent au bout de trois ou quatre jours. Mais huit jours après, j'eus la satisfaction de voir de nouvelles pousses se former et s'enrouler aux tuteurs que je leur avais fournis ; les boutons se formèrent, et une nouvelle floraison, aussi belle que la première, vint me récompenser de mes peines. Une nouvelle visite faite sur les lieux où j'avais trouvé ma plante me donna la clé de ce que je cherchais depuis longtemps : savoir si l'échantillon que je possédais avait été produit spontanément, ou bien s'il avait subi des variations successives pour arriver à ce point de perfection. Après quelques recher-

(1) On ne connaît de la même famille, et non du même genre, que le *Calystegia pubescens* qui présente des fleurs pleines.

ches, je trouvai un pied semi-double et conservant encore sa fécondité; je conclus de là que celui que je possède avait été produit par les graines de cette première plante. Dans celle-ci, que je figure à côté de l'autre (fig. 63), deux corolles sont simplement emboîtées l'une dans l'autre, et la fleur conserve encore la forme d'un Liseron; dans la seconde, la plénitude a fait éclater la corolle, qui s'est déchiquetée en pétales réguliers, ce qui fait que l'on croirait avoir devant soi une miniature de Rose. Les tiges de cette plante sont volubiles, et si on leur fournit un appui suffisant, elles peuvent s'élever à une assez grande hauteur; les feuilles sont pétiolées et sagittées à leur base; les fleurs sont pleines, d'un blanc légèrement rosé sur les pétales extérieurs, devenant d'un rose violacé également très-clair vers le centre de la fleur. Cette petite plante, inédite et dont l'effet est charmant, peut être employée comme plante grimpante ou bien pour garnir des suspensions; dans ce cas, une partie des rameaux s'enroule autour des chaînettes qui soutiennent le vase, tandis que les autres retombent gracieusement dans le vide. Ce Convolvulus est vivace comme le type; sa culture est des plus simples, puisqu'il s'accommode de toutes les terres et de toutes les expositions, et sa reproduction par fragments est aussi des plus faciles. Cette plante n'a pas encore été répandue, parce que, n'étant que simple amateur, il m'eût été difficile de la mettre en circulation.

Henry CALMELS,
Propriétaire à Carbonne, membre de la Société d'histoire naturelle de Toulouse (Haute-Garonne.)

Fig. 63. — *Convolvulus arvensis flore pleno,* avec une fleur de cette même espèce à double corolle, le tout de grandeur naturelle.

P. S. — J'ai mis le petit paquet contenant l'aquarelle à la poste en même temps que la présente lettre; j'espère que vous recevrez également l'une et l'autre.

Quelques jours après la réception de ce que nous venons de rapporter, le 23 juillet, nous recevions de M. Brun, maraîcher à La Seyne, près Toulon (Var), une lettre dans laquelle, après nous avoir parlé d'un magnifique *Nerium* dont il est l'obenteur (1), dont aussi il ajoutait un échantillon pour nous en faciliter l'appréciation, il nous disait en terminant :

Je vous adresse en même temps un échantillon de Liseron vivace à fleurs doubles qui me paraît très-remarquable et tout à fait inconnu, car tous ceux à qui je l'ai montré, horticulteurs et amateurs, ne le connaissent pas, et m'ont assuré ne l'avoir jamais vu. Cette plante s'est développée spontanément à La Seyne, dans le chantier d'un constructeur de navires. Frappé par la beauté de ses fleurs, ce constructeur me dit un jour : « J'ai chez moi une plante absolument semblable au Liseron qui croît partout dans les

(1) C'est à ce même M. Brun que l'horticulture est redevable d'un charmant *Nerium,* le *N. de Brun*, décrit par le docteur Turrel (*a*). Celui qu'il a obtenu et dont nous avons examiné des échantillons lui est encore de beaucoup supérieur. La plante étant multipliée, cette variété est actuellement livrée au commerce au prix de 3 francs le pied. Faire les demandes.

(*a*) Voir *Revue hort.* 1874, p. 385.

campagnes; mais il en diffère par ses fleurs pleines, qui simulent des petites Roses. »

Ajoutons que ces deux plantes, qui sont apparues spontanément, l'une près de Toulouse, l'autre aux environs de Toulon, étaient à peu près identiques de forme, de couleur et de duplicature, ce que nous ont démontré les échantillons. Ce fait et beaucoup d'autres que nous pourrions citer ne sont-ils pas de nature à faire comprendre : 1° comment se sont formées les espèces ; 2° comment une même espèce ou des espèces analogues ont pu se développer simultanément sur diverses parties du globe où on les trouve aujourd'hui et où, pendant si longtemps, leur présence a paru inexplicable.

Il nous reste à remercier MM. Brun et H. Calmels de nous les avoir signalées, et tout particulièrement ce dernier, qui a complété son envoi par des renseignements sur l'origine et la formation probable de la duplicature, en nous montrant, entre la fleur simple et celle à fleurs pleines, un intermédiaire qui semble relier ces deux extrêmes.

E.-A. Carrière.

MULTIPLICATION DU CALADIUM DANS L'EAU

Fréquemment le hasard est l'occasion de découvertes des plus simples et de procédés les plus utiles ; ce n'est pas toujours, il est vrai, un guide assuré, mais il met bien souvent sur la voie de procédés avantageux et peu coûteux. En voici un exemple :

Il fut cassé par mégarde une tige de Caladium de la variété *Chantini*, au rez du rhizome; il ne restait à ce débris aucune trace apparente de racines. Ne voulant pas le perdre et désirant jouir encore quelque temps de la beauté des feuilles de cette plante, nous mîmes cette troncature dans un vase rempli d'eau que nous plaçâmes sur la cheminée de notre chambre. Au bout de huit jours, en voyant que les feuilles conservaient leur beauté, nous retirâmes la plant du vase, et grand fut notre étonnement en apercevant des racines qui sortaient de la partie émergée de ce fragment. Enfin nous mîmes ce fragment dans un godet que nous plaçâmes dans la serre à boutures, et bientôt nous vîmes une plante poussant et végétant admirablement. Depuis, nous avons essayé ce mode de bouturage sur d'autres variétés de *Caladium*, et nous avons parfaitement réussi à leur faire émettre promptement des racines.

Ce mode de multiplication est très-commode et ne demande aucun soin particulier.

Fouché père et fils,
Horticulteurs à la Flotte (Ile-de-Ré).

AMARYLLIS BELLADONE

Voici encore une plante délaissée ou à peu près, dans notre région surtout. Pourquoi? — Probablement parce que, quand elle est cultivée en pleine terre, comme il est recommandé dans les livres d'horticulture, sa floraison n'a lieu qu'en septembre ou octobre, époque à laquelle assez généralement chez nous la température s'abaisse, et les pluies et les brouillards flétrissent promptement les fleurs.

Il est dit, dans l'excellent livre de Vilmorin, *Les plantes de pleine terre :*

« La culture en pots de ces Amaryllis (les variétés de l'espèce Belladone) ne donnant que rarement de bons résultats, ne leur est pas ordinairement appliquée. »

Pourquoi?

Le hasard me l'a appris.

L'année passée, je plantai, dans des pots, quelques bulbes de cette admirable espèce.

Vers la fin d'août, les feuilles étant flétries, j'allais graduellement cesser les arrosements, pour les préparer pour leur quartier d'hiver, lorsque je vis poindre quelque chose de vert. Je continuai les arrosements, et ces points verts se développèrent rapidement, et au bout de quelques jours les fleurs apparurent et se sont épanouies successivement jusqu'au nombre de huit, toutes fort belles.

Qu'est-ce qui est cause de ma réussite inconsciente ? Très-probablement parce que que je me suis servi de pots de 30 centimètres de profondeur sur 18 de diamètre.

Ces pots étaient bien drainés, et les racines ont pu se développer, sans se con-

tourner, comme cela aurait eu lieu dans des pots ordinaires.

Ces pots ont été placés sous une véranda qui nous sert de salle à manger pendant la belle saison. Les fleurs sont là à l'abri de la pluie et du soleil.

Il y a pourtant un inconvénient à la culture en pot : c'est qu'il n'y a point de feuillage autour de la hampe florale ; mais j'y ai remédié en plantant autour de la tige des Graminées que j'avais en pots.

Là encore le hasard m'a servi, car elles n'étaient pas destinées à cet usage.

Mais cela suffit, il me semble, pour montrer que l'*Amaryllis Belladona* peut très-aisément se cultiver en pot et que l'on peut obvier à la nudité de ses fleurs en semant ou plantant à cette intention des graminées telles que le *Phalaris arundinacea* (Ruban de bergère) ou autres dans de petits pots, pour les planter autour de la tige des Amaryllis dès qu'elle apparaît.

Disposée de cette façon, cette belle plante peut très-utilement être employée pour garnir les jardinières.

Avis aux fleuristes.

Jean Sisley.

Montplaisir-Lyon, 30 septembre 1875.

ROSE DUCHESSE DE VALLOMBROSA

Parmi les belles Roses de semis obtenues depuis peu dans les cultures lyonnaises, il en est une qui, à cause de ses qualités bien constatées, prendra, nous l'espérons, une large place dans l'ornementation. Les amateurs de ce beau genre et les rosiéristes en général, qui aiment les Roses possédant ces précieuses qualités : bonne tenue, belle forme, floraison abondante et remontante, y trouveront tout ce que l'on peut désirer pour ce qu'on appelle une « belle et bonne Rose. »

Ce qui, à juste titre, justifie son mérite et confirme les éloges qu'on a faits du Rosier *Duchesse de Vallombrosa*, et qu'il est de notre devoir de signaler à l'horticulture, c'est que cette Rose a fait ses preuves dans plusieurs expositions florales du printemps dernier, et que comme Rose de semis elle a remporté une médaille de première classe à Lyon, à Genève et à Bourg, et partout a fait décerner des éloges à son obtenteur.

Cette belle Rose, issue de la variété Jules Margottin, en a toutes les qualités : elle est très-remontante, d'une végétation luxuriante ; ses rameaux droits, d'un vert foncé, sont armés d'un bon nombre d'aiguillons droits ou plus ou moins recourbés, d'inégales longueurs et d'un rouge brun à l'âge adulte.

La feuille est ample, de 5 à 7 folioles oblongues, d'un joli vert foncé à la face supérieure, plus pâle en dessous, à limbe denté sur les bords.

Pétiole principal un peu creusé en gouttière à la base, et recouvert autour de la périphérie de petits aiguillons et de poils raides formant autour du pétiole une légère villosité, puis muni et orné à la base de 2 stipules ou petites oreilles linéaires soudées dans une partie de leur longueur avec les pétioles.

Fleur grande, dressée, pleine, bien faite, à pédoncule ferme, d'une forme élégante, tantôt solitaire, quelquefois réunie en corymbe, à la fois d'un rose tendre et rose plus foncé au centre, passant ensuite au blanc rosé, ce qui fait un effet remarquable comme coloris.

Calice à 5 sépales assez longs, à segments inférieurs plus longs que les supérieurs ; ovaire infère.

En résumé, cette Rose *Duchesse de Vallombrosa*, qui appartient à la section des hybrides remontants, possède les qualités requises par les amateurs ; est elle aussi appelée à figurer dans toutes les collections de bonnes Roses.

Obtenue par M. Joseph Schwartz, rosiériste, 43, rue du Repos, Guillotière-Lyon, elle sera mise en vente par cet horticulteur à partir du 1er novembre 1875.

J. Chrétien,
Chef des cultures florales au parc de la Tête-d'Or.

POMME DE TERRE DÉLICES DE MEAUX

Les qualités que l'on recherche dans les choses sont en rapport avec la nature de celles-ci et des principes qui y sont contenus. Partant de ce fait tellement vrai qu'on peut le considérer comme un axiome, nous disons :

Quand il s'agit de légumes, comme c'est ici le cas, trois conditions sont surtout nécessaires : *hâtiveté*, *qualité*, *quantité*. Toutefois, il peut parfois, dans ces choses, se présenter de larges écarts, et bien que toutes très-bonnes, il arrive que l'une d'elles suffit, ce qui dépend du but qu'on cherche à atteindre et des localités où l'on se trouve placé. Ainsi, lorsque la première (hâtiveté) est très-développée, elle peut parfois suffire ; c'est le cas pour la culture de primeur. Il en est tout autrement lorsqu'on vise au produit. Dans ce cas la *hâtiveté*, parfois même la *qualité*, sont secondaires ; par exemple lorsqu'il s'agit des masses pour l'industrie féculière ou pour la nourriture du bétail, la quantité l'emporte. Mais si, au contraire, ces trois qualités sont réunies, alors c'est parfait. Telle est la variété dont il va être question, la Pomme de terre *Délices de Meaux*.

Cette Pomme de terre, qui est le résultat d'une fécondation artificielle faite par M. Quetier, horticulteur à Meaux, provient de la Pomme de terre *Marjolin* fécondée par la *Violette longue*, deux bons parents, comme on peut le voir ; néanmoins, l'enfant l'emporte sur les deux, ce qui n'est pas peu dire. C'est la mère (la Marjolin) qui l'a emporté pour le *faciès* général ; pourtant elle est beaucoup plus hâtive (de *quinze jours* environ) ; ses tiges sont plus courtes, munies de belles feuilles larges, arrondies, lisses et luisantes ; *elle est aussi beaucoup plus productive*. Quant aux qualités, elle l'emporte aussi sur celles de ses parents ; elle a à peu près la forme de la Marjolin, mais sa chair, plus dense et plus fine, moins aqueuse, est aussi plus jaune ; sous ces rapports, elle se rapproche de la Violette dont elle est toutefois supérieure. Une autre qualité de la Pomme de terre *Délices de Meaux*, c'est, bien qu'elle soit de toutes les variétés probablement la plus hâtive, de pousser relativement tard, par conséquent d'avoir conservé toutes ses qualités quand beaucoup d'autres les ont déjà en partie perdues. Ainsi, lors de la dernière dégustation que nous en avons faite, le 6 de ce mois d'octobre, elle commençait à peine à pousser et était encore très-farineuse, tandis que la *Marjolin*, qui avait déjà émis des bourgeons, était aqueuse, molle et avait perdu son goût.

Nous l'avons dégustée comparativement avec d'autres variétés regardées comme très-méritantes, cuite soit dans l'eau, sous la cendre ou à l'étouffée, comme l'on dit, et toujours nous l'avons trouvée bien préférable ; sa saveur surtout est très-agréable, et sa chair, fine, très-serrée, ne se « défait » pas lorsqu'elle est cuite, ce qui est encore une qualité. La qualification *Délices* ne pouvait donc être mieux appliquée. C'est une variété hors ligne qui, nous en avons la conviction, est appelée à un brillant avenir.

Résumé. — Comparée à la Marjolin, la Pomme de terre *Délices de Meaux* est plus hâtive d'environ quinze jours ; elle lui est supérieure en qualité, se conserve plus longtemps, et son rendement est plus considérable. On la trouve chez M. Loise-Chauvière, marchand grainier, 14, quai de la Mégisserie, à Paris, qui en a acquis toute l'édition.

E.-A. Carrière.

LES FRAISIERS DE M. RIFFAUD

M. Joseph Riffaud, horticulteur à Châlons-sur-Marne, avait manifesté le désir que des délégués de la Société d'horticulture de l'arrondissement d'Epernay se rendissent dans son jardin pour examiner de nouvelles Fraises de ses semis.

La réunion de la commission eut lieu le 5 juin dernier ; en faisaient partie : MM. le comte L. de Lambertye et Ch. de Cazanove, président et vice-président de la Société ; Leboul, Ch. Machet, membres titulaires, et M. E. de Roy qui, quoique étranger

à la Société, voulut bien prêter à la commission son utile concours.

Douze variétés inédites, obtenues par M. Riffaud, furent examinées et dégustées par tous les membres présents avec le soin le plus attentif, chacun prenant note de ses remarques.

Quatre variétés reconnues les plus méritantes furent immédiatement nommées et décrites. Elles ont été annoncées et mises en vente par M. Riffaud au commencement de septembre. Les voici :

Madame Charles de Cazanove. — Fraise grosse et moyenne, rouge vermillon ; chair blanche, beurrée, fondante, acidulée, sucrée, goût légèrement capronné, très-bonne. Plante vigoureuse, demi-hâtive.

Madame de Clercq. — Fraise grosse, forme conique, rouge foncé vernissé, très-sucrée, parfumée, fondante, excellente. Plante très-vigoureuse, hâtive.

Joseph Riffaud — Fraise très-grosse, habituellement pyriforme, rouge vermillonné, parfum remarquable, très-juteuse et très-sucrée, excellente. Plante très-rustique et vigoureuse.

Épernay. — Fraise grosse, un peu pyriforme, rouge vermillonné, beurrée, fondante, sucrée, très-parfumée, excellente. Plante vigoureuse, *très-hâtive.*

La commission a été d'avis qu'il fallait récompenser par une *médaille d'or des dames patronnesses* l'ensemble des beaux résultats obtenus par M. Riffaud.

Depuis qu'il s'est livré à la fécondation du Fraisier, on sait qu'il est un des semeurs les plus émérites de France, que chaque année il met au commerce de bonnes variétés nouvelles.

Les conclusions de la commission sont adoptées.

En conséquence, une *médaille d'or* sera décernée à M. Riffaud dans la séance générale du 30 décembre prochain.

Comte DE LAMBERTIE.

CERASUS JULIANA FLORE PLENO

Cette plante qui, bien que très-méritante, se rencontre rarement dans les cultures, où pourtant on la trouve quelquefois sous cette rubrique : *Cerasus Juliana floribus roseis plenis*, est un des plus beaux arbrisseaux d'ornement qu'il soit possible de voir. D'où est-elle originaire ? Nous ne pouvons le dire et avons cela de commun avec un très-grand nombre d'autres. C'est là certainement une chose regrettable, mais qui pourtant n'est que secondaire ; l'essentiel, c'est que la plante est de tout premier mérite. En voici les caractères :

Branches érigées. Feuilles finement et très-profondément serrulées, à dents fimbriées, très-finement aiguës, longuement acuminées-cuspidées. Bractées florales largement tronquées-spathulées, finement et profondément fimbriées, sétiformes comme le sont les feuilles ; stipules longuement cucullés, rougeâtres, très-villeux de toutes parts. Boutons roux, d'un très-beau rose. Calice à dents étalées ovales, longuement acuminées. Fleurs atteignant 5 centimètres de diamètre, semi-pleines, d'abord d'un très-beau rose qui passe au carné pâle ; pétales larges, bifides, souvent légèrement denticulés. Ovaire profondément sillonné ; étamines nombreuses, inégales, à filets blancs ; anthères petites, jaunes ; pistil bien conformé, à stigmate claviforme, un peu creusé en coupe, jaune verdâtre.

Le *Cerasus Juliana flore pleno* fleurit vers le 15 avril. C'est une très-jolie espèce, dont tous les caractères semblent indiquer une origine chinoise, voisine des *C. Sieboldi* et *Lannesiana.*

Pourrait-on, de cette espèce, obtenir des fruits ? Nous ne sommes pas éloigné de le croire, le stigmate paraissant bien conformé. Il suffirait probablement de le féconder avec des anthères bien conformées de quelque espèce chinoise, ou à défaut de celle-ci par des anthères de nos variétés fruitières. D'essayer la chose en vaut la peine.

La multiplication du *C. Juliana flore pleno* se fait par la greffe en écusson ou par celle en fente sur Merisier ou sur Sainte-Lucie (*Cerasus Mahaleb*).

Les personnes qui désireraient se procurer cette plante pourront la demander à M. L. Van-Houtte, à Gand (Belgique).

E.-A. CARRIÈRE.

Ruoreux del. Chromolith. G. Severeyns.

Cerasus Juliana floribus roseis.

LES IRIS BULBEUX

Il faut avoir un certain courage, et surtout être animé par le feu sacré des plantes classiques, pour revenir aussi souvent que nous le faisons sur le compte des anciennes fleurs qui servaient à embellir et à décorer les jardins d'il y a plusieurs siècles. Plusieurs personnes même nous qualifieront peut-être de « retardataires » et nous accuseront de marcher au rebours de la science horticole moderne, qui a tant fait pour l'ornementation des jardins. Ce serait à tort, car si nous nous occupons des plantes anciennes et que nous constatons avec regret leur abandon, nous sommes heureux d'accueillir aussi les genres nouveaux qui embellissent nos parterres et nos massifs pendant le courant de l'été et de l'automne. Mais nous regrettons profondément qu'on ne cultive pas simultanément, comme nous le faisons, les unes et les autres; ce serait le meilleur moyen, selon nous, d'avoir toujours de belles fleurs dans son jardin, d'espèces bien variées, qui pourraient apporter à la vue et même aux sens une distraction des plus agréables et de chaque jour; car combien de jouissances réelles perdent les amateurs en ne cultivant plus les Crocus, les Jacinthes, les Tulipes, les Primevères, les Œillets, les Oreilles d'ours, etc., voir même nos jolis Phlox et nos superbes Dahlias, plantes assez récentes pourtant dans nos jardins d'agrément, et qui tendent tous les jours à en disparaître, parce que, quoique belles, elles ne sont plus à la mode? On aime les plantes, mais on semble avoir perdu le goût des fleurs; pour s'en rendre bien compte, il faut visiter les expositions florales, où l'on voit figurer des masses considérables de plantes à « feuillage ornemental, » que nous trouvons très-froides, si nous les comparons à toutes ces plantes à ravissantes couleurs, si variées, aux formes multiples, et aux odeurs si différentes les unes des autres. Pourtant, qu'on le sache bien, nous sommes loin de faire le procès aux plantes à feuillage ornemental et à leurs nombreux amateurs; mais nous désirerions un peu moins d'exclusivisme pour nos collections anciennes qui, à leur mérite intrinsèque, joignaient celui de mettre en rapport les amateurs de tous les pays. En ce moment même, qui oserait entretenir nos confrères — excepté nous peut-être — de nos vieux Iris à rhizomes, dont le savant Laquintinie en cultivait plus de deux cents variétés dans le jardin du palais de Versailles? Et pourtant ce sont de jolies plantes et d'une culture facile, donnant sans frais et presque sans soins des fleurs des plus originales, depuis le mois de mars jusqu'en juillet. Presque toutes sont de pleine terre, excepté peut-être une demi-douzaine d'espèces nouvelles, qui demandent la serre ou l'orangerie pendant l'hiver seulement.

Les Iris à rhizomes datent de l'antiquité la plus reculée, et les anciens naturalistes, Théophraste, Dioscoride, Pline, etc., les ont connus et les ont désignés sous la dénomination qu'ils portent encore aujourd'hui. Mais malgré la beauté de leurs fleurs, les Iris ne paraissent pas avoir été cultivés comme plantes d'ornement, probablement parce qu'on ne les employait pas dans les couronnes. Ce qui empêchait d'en faire usage de cette manière tenait à une superstition provenant d'une autre étymologie par laquelle on faisait dériver le nom d'Iris d'*Ira* et d'*Isis*, ce qu'on interprétait par la colère d'Isis ou le courroux de la Terre; aussi, par une autre superstition, on croyait utile, selon Théophraste et Pline, d'employer, pour arracher les racines, certaines précautions et certaines pratiques, qu'on supposait propres à apaiser la Terre. Ainsi on devait faire une libation de miel, tracer trois cercles autour de la plante avec la pointe d'une épée, et l'on recommandait surtout que celui qui devait l'arracher eût gardé auparavant la continence pendant quelques jours.

Par la macération des racines d'Iris à rhizomes, les anciens préparaient une huile qui était en usage dans les exercices gymnastiques : Théophraste, Dioscoride et Pline ont attribué une foule de propriétés aux racines de ces plantes employées tant intérieurement qu'extérieurement et de différentes manières; aujourd'hui, les Iris sont peu usités en médecine.

Les Iris bulbeux ou à oignons ne sont pas aussi anciennement connus que ceux à rhizomes : on peut même dire que, compa-

rativement, ils sont de date assez récente dans nos jardins; les Anglais, les Hollandais et les Belges en ont semé les graines, et ils sont parvenus à en former de riches et belles collections, presque aussi nombreuses que celles des Tulipes et des Jacinthes. Nous qui, chaque année, semons des graines d'Iris bulbeux, nous espérons bientôt pouvoir former des collections complètes et riches en belles variétés. Nous semons également l'*Iris spectabilis*, qui nous donnera aussi, sans doute, quelques variétés méritantes et que nous nous empresserons de signaler à l'attention de nos confrères, car cette plante, ainsi que l'indique son nom, donné par M. Spach, est magnifique de port et de coloris.

Jusqu'à présent, on ne cultive guère que quatre espèces d'Iris bulbeux : l'*Iris xiphium*, Lin.; l'*Iris xiphioides*, Ehrh.; l'*Iris Persica*, Lin., et l'*Iris spectabilis*, Spach. L'Iris de Perse paraît être le plus ancien des quatre; du moins, c'est celui dont il est parlé dans quelques auteurs de l'antiquité. Le plus récent est l'*Iris spectabilis ;* nous allons les décrire, en accompagnant les descriptions des observations que nous avons faites sur chacune de ces espèces.

Iris xiphium, Lin. (Iris xiphion); *Iris hispanica*, Hort. (Iris d'Espagne). Originaire du Portugal. Tige unique sur chaque oignon de force à fleurir, haute de 30 à 50 centimètres, y compris la longueur des capsules qui restent droites, terminée par une ou deux fleurs d'un beau bleu azuré, avec une tache ronde jaune citron qui se prolonge jusqu'à la base de chaque pétale extérieur; cette tache est entourée d'une bande violet clair striée de violet plus foncé; les trois pétales intérieurs sont d'un bleu d'azur; les pistils pétaloïdes sont d'un bleu un peu plus clair; la tige sort de la couronne, où sont attachées et se développent des racines fibreuses; l'oignon qui porte fleur est de la grosseur du pouce, et il est toujours accompagné de quatre caïeux qui sortent symétriquement par deux de chaque côté de l'oignon; les deux premiers sont plus petits que ceux qui sont au-dessus; ces quatre caïeux et l'oignon principal sont recouverts d'une tunique plissée longitudinalement et de couleur basanée. Feuilles au nombre de six à sept; celles qui sont à la base ont une longueur de 35 à 40 centimètres; celles placées plus haut le long de la tige sont de moitié plus courtes; toutes sont étroites, canaliculées, un peu plissées, d'un vert foncé et engaînantes; les plis ou nervures sont d'un vert plus pâle; les capsules, qui sont triangulaires, longues de 4 à 5 centimètres, contiennent de petites graines globuleuses, un peu jaunâtres et de la grosseur d'un grain de Millet.

Iris xiphioides, Ehrh. (Iris xiphioide); *Iris anglica*, Hort. (Iris d'Angleterre); Lis de Portugal. Originaire d'Espagne. Tige très-ramassée, haute de 25 à 50 centimètres. Feuilles généralement au nombre de neuf, tant à la base que sur la tige; celles qui se rapprochent de la fleur ressemblent plutôt à de larges écailles; elles sont fortement engaînantes, longues de 40 à 50 centimètres, élargies à la base, canaliculées, de couleur vert glauque, ainsi que la tige; celles placées plus haut le long de la tige sont plus courtes. Trois larges écailles embrassent la tige; de ces écailles sortent successivement trois jolies fleurs à pétales très-larges et beaucoup plus étoffés que ceux des autres Iris bulbeux. Dans le nombre des variétés de cette espèce, il en existe de toutes blanches, de blanc rosé, de lilacées, etc.; d'autres sont jaspées et striées avec taches lilas, sur fond blanc ou rosé; d'autres sont également maculées de violet foncé sur fond violet clair ou bleuâtre. Ce genre fournit des plantes de la plus grande élégance; leur floraison dure assez longtemps, par les fleurs qui se succèdent sur le même pied et qui se maintiennent, si surtout par les temps de sécheresse on a le soin de les arroser une fois par jour, le matin ou le soir, ainsi que nous le faisons. Avec des soins de cette nature, les *Iris xiphioides* peuvent facilement fleurir pendant un mois environ; quant aux variétés que l'on en obtient tous les ans, elles seront bientôt aussi nombreuses que celles des Tulipes. Les semis sont très-faciles à faire, et ils ne demandent que peu de précaution; les capsules, longues de 5 à 6 centimètres, sont triangulaires, grosses et boursouflées, charnues, quelquefois au nombre de deux sur la même tige, et elles contiennent de 50 à 60 graines chacune, mais plus grosses que celles des *Iris xiphium* et *spectabilis ;* elles ont, moins la grosseur, un certain rapport avec celles des *Iris germanica*. Les oignons, au moment de l'arrachage, qui doit avoir lieu fin juillet, sont recouverts de trois ou quatre tuniques

fibreuses et brunes sous lesquelles on ne trouve le plus souvent qu'un seul caïeu, parfois deux, globuleux, attachés à la base de l'oignon, lequel est de forme allongée; le bulbe principal destiné à donner des fleurs l'année suivante est long d'environ 6 centimètres, renflé à sa base et se terminant en pointe; les racines capillaires sont placées avec symétrie autour de la couronne, qui est fortement charnue et de diamètre de 15 à 20 millimètres.

Iris spectabilis, Spach (Iris magnifique). Cette espèce, dont on ne connaît ni le nom de l'obtenteur, ni son lieu d'origine, sort, dit-on, des *Iris xiphium;* mais c'est là une hypothèse : on dit même qu'elle finit par rentrer dans cette espèce après quelques années de culture. Ceci serait vraiment regrettable, car c'est une très-belle plante, que nous cultivons chez nous depuis plusieurs années, sans aucune altération de sa part (1). Tous les ans elle fleurit, et rien ne nous indique un changement chez elle; elle est superbe à la floraison et nous fournit des graines que nous semons, afin de savoir si elle nous donnera des produits rentrant dans l'*Iris xiphium*, ou si elle nous donnera des plantes appartenant à sa race et aussi belles que la mère. C'est le temps qui nous fournira ces renseignements, ce qui ne peut être long, et aussitôt que nous serons en mesure de le faire, nous ferons part de ces résultats à nos confrères.

La tige de l'*Iris spectabilis* est haute de 80 à 90 centimètres, élancée et élégante; elle domine avec une certaine fierté toutes ses congénères; au moment de la floraison, elle est munie à la base de 5 à 6 feuilles alternes, engaînantes, étroites, canaliculées et longues de 45 à 60 centimètres; les dernières, qui sont placées aux deux tiers de la tige, ne dépassent guère 20 à 25 centimètres; les trois dernières sont des genres d'écailles, très-larges et très-engaînantes, de même couleur que la tige, qui est d'un vert glauque; c'est de la troisième écaille que sortent les fleurs au nombre de deux; la couleur de la fleur est d'un violet noirâtre et olivâtre, avec une large tache ronde jaune citron au milieu du pistil pétaloïde et du pétale inférieur, et qui se prolonge en descendant jusqu'à l'ovaire; le pistil aplati est bordé, de chaque côté, d'une bande verte assez foncée; le milieu de la fleur est d'un brun olive, et les trois pétales de l'intérieur sont d'un beau brun violacé; en général cette fleur est belle et assez singulière, et originale par son coloris et aussi par sa forme : capsule triangulaire, longue de 6 à 7 centimètres, contenant de 30 à 50 graines, de la grosseur de celles de l'*Iris xiphium*. Le bulbe principal est accompagné de quatre caïeux distiques, et tous sont recouverts d'une enveloppe plissée et jaune brunâtre. Cette plante est, sans contredit, la plus belle, la plus élégante de tous les Iris bulbeux.

Iris Persica, Lin. (Iris de Perse). Originaire de la Perse. Petite plante très-naine; tige très-courte, portant une seule fleur qui sort de l'oignon avant l'apparition des feuilles, de couleur blanchâtre, striée et jaspée de bleu tendre, à odeur très-agréable. Au milieu des pétales externes, il existe une ligne jaunâtre ponctuée de violet. Feuilles canaliculées, un peu élargies à la base et très-longues comparativement aux autres parties de la plante; oignon un peu mou, jaunâtre et long d'environ 6 à 8 centimètres. Cette plante convient particulièrement pour la culture en pots dans les appartements ou dans les serres, où elle fleurit en hiver sous le climat de Paris. Nous n'avons jamais récolté de graines de cette espèce que nous ne reproduisons que par ses caïeux.

Culture. — On plante les *Iris spectabilis*, *xiphium* et *xiphioides* fin de septembre ou en octobre, cette dernière espèce surtout, dont les bulbes fondent facilement; il faut donc se hâter de les planter dans l'un ou l'autre de ces deux mois, si on tient à conserver les variétés; les autres peuvent aller jusqu'en novembre. Le sol qui leur convient est une bonne terre de potager,

(1) Nous ne mettons nullement en doute la véracité des faits dont parle notre collaborateur et ami, M. Bossin, relativement à l'*Iris spectabilis :* que chez lui cette plante ne varie pas et peut être considérée comme une bonne espèce; mais ce qui n'est pas moins vrai, c'est que, au Muséum, où nous l'avons cultivée pendant plusieurs années, toujours elle revenait à l'*Iris xiphium*, auquel nous l'avons rattachée; c'est au point que nous avons fini par la perdre. Ce fait, dont nous pouvons garantir l'exactitude, démontre, ainsi que nous l'avons dit et répété bien des fois, qu'il n'y a rien d'absolu, en culture surtout, que ce qui se passe dans une localité peut ne pas se passer ou même se passer tout différemment dans une autre. (Voir au sujet de l'*Iris spectabilis* ce que nous avons dit dans *Production et fixation des variétés*, p. 63, note 2.)

(*Rédaction.*)

fumée de l'année précédente, car le fumier neuf leur est contraire, comme du reste à tous les oignons à fleurs. On trace des lignes au cordeau, sur des planches de 1m 30 de large, espacées entre elles de 25 à 30 centimètres, et on plante ensuite les oignons portant fleurs à la distance de 20 à 25 centim.; les caïeux qui ne doivent fleurir que l'année suivante seront plantés à 10-12 centimètres les uns des autres; c'est assez. On ouvrira des trous avec la main ou la houlette, à une profondeur de 8 à 10 centimètres, au fond desquels on placera avec précaution les bulbes d'Iris; on les recouvrira ensuite avec la même terre, laquelle devra toujours être très-meuble. Si, pendant l'hiver, on craignait les froids, il serait bon de couvrir les plantes, soit avec des feuilles, soit avec de la litière; mais nous devons dire que chez nous cette précaution est inutile; nous ne donnons aucune protection à nos Iris bulbeux, et cependant chaque année aucun ne manque à l'appel. Ces plantes ne sont pas délicates. Au moment de la floraison, quelques amateurs placent sur leurs planches d'Iris des toiles, afin de la prolonger, ainsi qu'on le fait parfois pour les Tulipes; c'est une bonne précaution. Pendant la végétation, il faut donner quelques binages et sarclages aux Iris bulbeux, et si la sécheresse arrive en mars, avril et mai, on fera bien de les arroser au moins une fois tous les deux jours, et le matin surtout.

Bien que les Iris bulbeux puissent rester plusieurs années dans le même sol sans être déplantés, nous conseillons de les relever tous les ans dans le courant de juillet, de faire sécher les oignons à l'ombre et de ne pas les exposer au grand soleil (1). Quand les oignons sont bien secs, on les divise; on enlève avec soin toutes les parcelles de terre qui sont restées attachées après, ainsi que les vieilles tuniques qui les recouvrent, puis ensuite on les place dans des casiers séparés, si on les collectionne, ou dans des boîtes, si on les cultive en mélange; dans tous les cas, il faudrait avoir soin de séparer les espèces.

Semis. — Après la récolte des graines, et lorsque celles-ci seront bien sèches, on les mettra dans des sacs de papier pendant quelque temps; dans le courant de septembre, on emplira des pots ou des terrines jusqu'à 4 centimètres en contre-bas des bords; on foulera bien la terre qui sera celle à *Pelargonium*, et on l'égalisera, puis on répandra les graines uniformément, et on tassera avec le revers de la main; aussitôt après, on couvrira de 2 centimètres de la même terre; on mettra les vases à l'ombre, et on les arrosera de manière à entretenir une certaine fraîcheur. Au mois de novembre, il n'est pas rare de voir déjà lever quelques-unes de ces graines; on place pendant l'hiver les vases dans des bâches et, au printemps, toutes les semences sont germées.

BOSSIN.

CORNUS THELICANIS

Cette espèce, dont nous avons déjà parlé plusieurs fois, est certainement la plus jolie et très-probablement aussi la plus distincte du genre, ce qui nous engage à y revenir et à en donner une figure, afin d'attirer sur elle toute l'attention qu'elle mérite et la faire entrer dans les cultures où, certainement, elle jouera un rôle décoratif de premier ordre, non seulement par l'abondance et la beauté de ses fleurs, mais aussi par l'ampleur et la richesse de son feuillage. Elle constitue un arbrisseau ou un petit arbre d'une vigueur extrême, qui peut atteindre 6-8 mètres de hauteur, et dont voici les principaux caractères :

Branches très-longuement étalées. Bourgeons subanguleux, les plus jeunes canaliculés, à écorce vert pâle. Feuilles caduques, opposées, épaisses, très-longuement ovales-elliptiques, atteignant jusque 20 centimètres de longueur sur 8-9 de largeur, plissées ondulées sur les bords, d'un vert foncé luisant à la face supérieure, glauques à la face inférieure qui est très-fortement nervée, portées sur un fort pétiole d'environ 3 centimètres. Inflorescence terminale en panicule ombelliforme, atteignant jusque 15-20 centimètres de largeur et simulant

(1) Dans une visite que nous avons faite récemment au jardin de M. Herpin de Frémont, près de Cherbourg, nous avons remarqué en plein air des touffes extrêmement fortes d'*Iris spectabilis*, qu'on ne relève jamais; aussi compte-t-on chaque année sur chacune un nombre considérable de fleurs.
(*Rédaction.*)

alors des inflorescences de Sureau, à ramifications primaires étalées, opposées-décussées. Fleurs odorantes, blanches, à quatre divisions linéaires-étalées; étamines 4, alternes avec les pétales, à filets blancs; style central dressé, de la longueur des étamines. Fruits bacciformes, avortant pour la plupart, très-petits, noirs à la maturité, qui arrive vers la fin de septembre.

Le *Cornus Thelicanis*, Regl. (?) (fig. 64), a été introduit en France par M. Regel, professeur de botanique au jardin impérial de Saint-Pétersbourg, vers 1866; c'est une espèce très-ornementale et excessivement rustique. Nous le croyons originaire des parties tout à fait septentrionales de l'Europe, peut-être même de la Russie d'Asie, de la Mongolie chinoise par exemple, dans le voisinage du fleuve Amour. Sa multiplication se fait par couchages qui reprennent très-bien, ainsi que par graines. Les plantes de semis sont très-vigoureuses, ont des grandes feuilles plissées, comme par exemple celles de notre figure, qui a été faite d'après une jeune plante de semis, tandis que celles des vieilles plantes sont beaucoup plus petites, assez régulièrement cordiformes et infiniment moins acuminées au sommet.

Fig. 64. — *Cornus Thelicanis* (1/2 grandeur naturelle).

Nous n'avons jamais réussi à faire enraciner de boutures de *Cornus Thelicanis* quand nous avons opéré avec des bourgeons munis de feuilles. Pourrait-on réussir si l'on opérait après la chute des feuilles? C'est à essayer.

LEBAS.

UN FRUITIER EN PLEIN AIR (1)

Sous ce titre, le *Moniteur horticole belge* indique un procédé de conservation des Pommes des plus simples et des moins coûteux, reproduit du *Rural Home*:

Choisir un endroit sec, naturellement abrité par des arbres, des Conifères de préférence; y déposer les Pommes par tas que l'on recouvre de feuilles, dans la proportion de deux décalitres de ces dernières pour un décalitre de fruits. Dans ces conditions les Pommes, au contact du sol, reçoivent une chaleur modérée et uniforme; les feuilles en éloignent l'eau et le froid, et elles-mêmes sont maintenues en place par les arbres qui les abritent contre les vents. L'expérience a démontré au correspondant de la revue susnommée que les fruits conservés de cette manière sont, au printemps, en meilleur état, notamment beaucoup plus frais que ceux qui sont hivernés dans le fruitier ordinaire.

Sans avoir employé ce procédé, nous

(1) Extrait du *Bulletin de la Société d'horticulture d'Orléans et du Loiret*, 1875, p. 200.

n'hésitons pas à le recommander, en nous appuyant sur des faits que nous avons constatés bien des fois et qui certainement n'ont pas échappé à l'observation de nos lecteurs. Il en est peu en effet, parmi ceux qui ont un jardin ou qui habitent la campagne, qui, au printemps, n'aient trouvé cachés par quelques feuilles seulement des fruits (Poires ou Pommes) très-bien conservés, beaucoup mieux même que d'autres pour lesquels on avait pris de très-grands soins, ce qui se comprend du reste, l'essentiel pour conserver des fruits étant de les soustraire aux variations atmosphériques, et ceux dont il vient d'être question se trouvant placés dans ces conditions. Il y a plus : non seulement elles se conservent mieux, mais elles sont surtout beaucoup plus fraîches et plus fermes, ce qui est dû à ce que l'évaporation étant à peu près nulle, leurs tissus sont gonflés comme si les fruits venaient d'être cueillis. Nous recommandons d'autant plus ce procédé qu'il est à la portée de tout le monde et ne nécessite aucune dépense. D'une autre part, nous voici bientôt arrivés à l'époque où l'on pourra expérimenter, et les circonstances sont d'autant plus favorables que les fruits sont tellement abondants cette année, qu'on pourra ne pas hésiter dans la crainte de les perdre, comme ce serait le cas si la récolte était peu abondante. On n'a pas à craindre d'être prodigue quand on use de l'excès de ses richesses. C'est ici le cas. E.-A. Carrière.

PÉLARGONIUMS

Les *Pelargonium* (du grec *Pelargos*, cigogne, allusion à la forme des graines), que plusieurs botanistes et un certain nombre de personnes désignent aussi sous le nom de *Geranium*, sont tellement connus des amateurs de jardins, qu'il serait superflu d'en donner la description botanique. Ils appartiennent à la famille des Géraniacées et sont presque tous originaires du Cap de Bonne-Espérance.

Plusieurs espèces, races, ou sous-races et de nombreuses variétés sont aujourd'hui cultivées dans les serres et les appartements, principalement le *Pelargonium grandiflorum*, Willdenow, et ses races et variétés.

Cette espèce, introduite du Cap vers 1794, était alors colorée de blanc légèrement teinté de lilas clair, avec une macule carminée sur chacun des deux pétales supérieurs ; elle a donné naissance à plusieurs races et variétés remarquables par leur taille, la forme et la coloration de leurs fleurs, etc.

Aujourd'hui, pour être admis dans une collection, un Pélargonium à grandes fleurs doit présenter les conditions suivantes : le bouquet de fleurs bien fait et pas trop fourni ; la fleur de forme orbiculaire, les pétales larges, planes, consistants et à contours arrondis, les deux supérieurs ornés d'une grande macule dont le coloris tranche distinctement avec celui du fond.

Une des plus remarquables races du Pélargonium à grandes fleurs a été obtenue par M. Jacques Duval, jardinier en chef chez M. Odier, et nommée Pélargonium Odier ou « à cinq macules, » parce que les fleurs, outre les qualités ci-dessus indiquées, sont ornées de macules sur les cinq pétales au lieu de deux seulement, comme dans le type ;

Puis une autre race dite Pélargonium fantaisie, qui a produit de charmantes plantes, véritables miniatures aux coloris variés et fondus.

Tous ces Pélargoniums ont produit de nombreuses et belles variétés, grâce aux soins et aux semis de MM. Duval, Chauvière, Mallet, Dufoy, Chrétien, Quillardet, Lemon, etc., en France, et de MM. Hoyles, Gaines, Forster, Turner, Henderson, etc., en Angleterre.

Enfin, depuis quelques années, une sous-race est venue augmenter ces formes variées du type ; elle est désignée sous le nom de Pélargonium à grandes fleurs doubles, bien que généralement ce soit plutôt par la forme des pétales que par l'augmentation de leur nombre que ces fleurs simulent des fleurs pleines.

Le 30 juin dernier, après avoir assisté à l'enterrement de notre regretté collègue et ami, Athanase Robine, nous avons visité les serres de MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux (Seine), où se trouvaient en fleurs un certain nombre de variétés de ces Pélargoniums ; cela nous a fait souvenir que l'année dernière nous en avions remarqué de très-beaux chez M. W. Bull, horti-

culteur, King's Road, Chelsea, à Londres, et nous a donné l'idée d'envoyer à la *Revue horticole* nos notes sur les variétés de cette sous-race dont commencent à s'occuper sérieusement les amateurs.

Voici la liste des variétés du Pélargonium à grandes fleurs doubles :

1° *Album plenum*, également appelé *albo flore pleno*, blanc, diffère peu ou point de la variété *Lady Victoria*.

2° *Beauty of Oxton*, W. Bull, fleurs très-grandes, à centre rose ; pétales frangés et bordés de blanc ; les pétales supérieurs tachés de marron foncé sur fond marron

Fig. 65. — Pélargonium *Queen Victoria*.

brillant, tandis que les inférieurs sont cramoisi foncé nuancé de marron pourpre.

3° *Captain Raikes*, fleurs grandes, bordées carmin, pétales supérieurs cramoisi flammé de pourpre noirâtre, les inférieurs cramoisi clair.

4° *Elegantissimum*, fleurs à pétales crispés élégamment bordés blanc sur fond vermillon très-foncé au centre.

5° *Jules Dumont*, Delesalle.

6° *Lady Victoria*, Kerr, blanc pur, à peu près le même que *album plenum*.

7° *Le Nègre*, Delesalle.

8° *Madame Evrard*, Evrard, fleurs à pé-

tales crispés, bordés blanc, richement tachés de marron foncé sur fond cramoisi brillant.

9° *Marie Augis*, fleurs grandes, rose brillant, avec macules marron sur les pétales supérieurs.

10° *M. Ph. Zeller*, Pfitzer, cramoisi feu bordé de rose, avec macules rouge noirâtre.

11° *Patria (Prince Arthur)*, Henderson, rose carmin, avec le centre et les bords blancs.

12° *Prince of novelties*, Henderson, plante naine, fleurs arrondies, souvent 10 pétales, carmin foncé maculé cramoisi, avec centre marron.

13° *Queen Victoria*, W. Bull, figure 65, fleurs grandes, à pétales crispés, découpés, fimbriés sur les bords qui sont marginés de blanc, avec fond vermillon brillant, les trois pétales supérieurs maculés de marron.

14° *Théophraste*, Delesalle.

15° *Ville de Caen*, Evrard, pétales supérieurs pourpre cramoisi, maculés marron foncé, les inférieurs rouge brillant entouré de rouge violacé.

Nous n'avons pas vu fleurir les variétés 5, 7 et 14.

La culture de ces Pélargoniums est semblable à celle du type.

RAFARIN,
26, rue des Sablons, Paris.

LES CATALOGUES

E. Chouvet, successeur de MM. Courtois-Gérard et Pavard, marchand grainier, rue du Pont-Neuf, 24. — Catalogue spécial pour les Oignons à fleurs et les Fraisiers, précédé d'une instruction sur la plantation et la culture des Oignons à fleurs soit en pleine terre, soit dans l'eau. Nous rappelons à nos lecteurs que le temps approche où il ne sera plus temps d'effectuer ces plantations avec certitude d'un aussi bon résultat.

— Rovelli frères, horticulteurs à Pallanza (Lac-Majeur, Italie), publient deux catalogues pour 1875-76, le premier pour les graines, le deuxième pour les plantes, ainsi qu'une liste des Camellias à boutons, choix de variétés à fleurs doubles. Le deuxième est particulièrement consacré aux arbres et arbustes d'ornement à feuilles persistantes et à feuilles caduques, Conifères, etc., etc. On trouve là, soit en graines, soit en plantes, des espèces très-rares qui, à cause du climat particulièrement favorable, vivent très-bien en pleine terre et y acquièrent très-promptement des proportions assez considérables qui leur permettent de fructifier. Citons parmi les graines les Acacias, Azalées, Camellias, Euryas, *Grevillea*, *Arbutus farinosa*, *Escallonia*, *Podocarpus*, *Lomatia*, *Pseudolarix Kæmpferi*, *Torreya taxifolia*, *Ungnadia speciosa*, etc.

— F. Fauveau, pépiniériste-viticulteur à Beaulieu, près Saint-Lambert-du-Lattay (Maine-et-Loire). Culture spéciale de Vignes pour vignobles et pour les Raisins de table, disponibles par quantités considérables. Toutes ces Vignes sont divisées en catégories d'après l'usage auquel on les emploie tout particulièrement, soit pour la fabrication des principaux vins, soit pour la table. On trouve là aussi des assortiments d'arbres fruitiers, de Rosiers, etc., etc.

— Léon Aurange, horticulteur à Privas (Ardèche). Spécialité d'*Erica* et d'*Azalea* cultivés en pots, Rhododendrons de pleine terre, collections de Houx, de plantes à feuillage ornemental, telles que *Aspidistra*, *Dracæna*, *Ficus*, *Latania*, *Phœnix*, *Phormium*, etc., etc., ainsi que de plantes diverses de serre et de pleine terre ; arbres forestiers et d'ornement ; Cèdres deodara, etc. ; nombreuse collection de *Nerium*, etc.

— William Gloede, à Saint-Lucien-les-Beauvais (Oise). Culture spéciale de Fraisiers, nouveautés de 1874-1875, ainsi que des variétés anciennes. Plants de Fraisiers préparés pour être forcés. Pommes de terre nouvelles, depuis 2 fr. jusqu'à 5 fr. le kilogramme. Collections de variétés plus anciennes les plus méritantes ; plantes diverses, telles que *Lilium auratum*, *Tritoma*, Violettes, etc.

— Jacob Makoy et Cie, horticulteurs à Liége (Belgique). Catalogue prix courant des plantes nouvelles ou rares de serre chaude, de serre froide et de plein air, Orchidées, Azalées, Camellias, Rosiers, arbres fruitiers, Conifères, etc., etc. — La première partie du catalogue comprend deux séries de plantes, les nouveautés mises au commerce par l'établissement à partir du 1er septembre 1875, qui sont au nombre de quatorze ; puis vient la deuxième série,

qui comprend les nouveautés diverses parues en 1875, au nombre de cinquante-huit. A la suite de la dénomination de toutes ces plantes se trouve une description qui en indique les caractères et en fait ressortir les particularités intéressantes.

— Bruant, horticulteur, boulevard Saint-Cyprien, à Poitiers (Vienne). Prix courant pour l'hiver 1875-76. Arbres fruitiers, Fraisiers, arbres et arbustes d'ornement à feuilles caduques et à feuilles persistantes; Conifères, Rhododendrons, etc. Plantes de serre à feuillage ornemental, *Dracœna*, *Ficus*, Palmiers, etc. Plantes de serre variées; collections diverses de Dahlias, Pétunias, Verveines, Géraniums, Héliotropes, Lantanas, etc., etc. Articles de pépinières, Rosiers, etc., etc. — Deux nouveaux Poiriers inédits : *Président Boncenne, Mathilde de Rochefort*, viennent d'être mis en vente par l'établissement qui en a acquis l'édition. Le premier mûrit ses fruits au commencement de septembre; le deuxième mûrit en décembre.

— L'établissement d'horticulture d'Adrien Sénéclauze, horticulteur à Bourg-Argental (Loire), vient de publier deux catalogues. L'un, le n° 96, est consacré à l'énumération des collections diverses de plantes de serre et de pleine terre; l'autre est tout particulièrement consacré aux arbres et arbustes fruitiers et aux Fraisiers. Au lieu d'essayer de donner une énumération des richesses horticoles que possède cet établissement, nous préférons engager les personnes qui désireraient se mettre en rapport avec cette maison de faire la demande des catalogues, qui leur seront adressés. Disons, toutefois, que les collections, aussi nombreuses que variées, comprennent à peu près tout ce qui est nécessaire à l'aménagement des jardins et parcs, ainsi que des pépinières. Outre les arbres, arbrisseaux et arbustes d'ornement et forestiers, on trouve là des plants de toutes sortes. Les Conifères, soit en plants, soit de diverses forces, y sont surtout cultivés sur une très-grande échelle.

— Levasseur et fils, horticulteurs-pépiniéristes à Ussy (Calvados). Culture spéciale et sur une très-vaste échelle de jeunes plants fruitiers et forestiers, de Conifères d'agrément et autres; collection d'arbres fruitiers, d'arbres, d'arbrisseaux et d'arbustes pour l'ornement, de diverses forces; plantes grimpantes, Rosiers francs de pied et greffés à diverses hauteurs; Fraisiers, etc., etc. Comme arbustes nouveaux ou rares, nous remarquons les suivants : *Hypericum patulum*, *Xanthoceras*, *Azara microphylla*, *Escalonia sanguinea*, etc.

— Moreau (François), horticulteur-pépiniériste à Fontenay-aux-Roses. Collections nombreuses et choisies d'arbres fruitiers et forestiers. Arbres et arbustes d'ornement à feuilles caduques ou à feuilles persistantes; plantes grimpantes; plantes de terre de bruyère, Conifères, Pivoines, Rosiers, etc. On trouve dans cet établissement, sur lequel nous reviendrons plus tard, des assortiments de plantes de haut ornement par leurs fleurs ou par leurs fruits, des Yuccas de diverses forces en quantité considérable.

— L'établissement d'*André Leroy*, à Angers, en publiant un catalogue pour 1875, vient de donner la meilleure preuve qu'il continuera comme par le passé, fait que tout le public horticole apprendra avec plaisir. Nous n'entreprendrons pas de faire ressortir l'importance de cet établissement ni d'indiquer les richesses végétales qu'il contient; ce sont des choses connues à peu près de tous et partout. Ceux qui désireraient se procurer ce catalogue, qu'on peut considérer comme un ouvrage horticole très-important, le pourront en en faisant la demande. Son prix est de 1 franc.

— F. Lalande jeune, horticulteur, place Viarmes, à Nantes. Collections d'arbres fruitiers, d'arbres et d'arbustes d'ornement à feuilles caduques et à feuilles persistantes. Assortiment de plantes diverses de choix, à feuillage ornemental ou à fleurs, telles que *Dracœna, Latania*, *Ficus*, Fougères, *Gardenia Hoteia*, Grenadiers des Antilles, Myrthes, etc. Cultures spéciales de Camellias, de Lauriers-Roses, d'Azalées, etc., etc.; collections de plantes grimpantes, de Conifères, de plantes de terre de bruyère, telles que *Andromeda*, Azalées pontiques et autres, Bruyères de pleine terre, Rhododendrons rustiques, *Pernettia, Menziesia, Kalmia, Rhodora, Vaccinium*, Thé, etc. Culture spéciale de Rosiers greffés à différentes hauteurs et francs de pied. On trouve là aussi des plantes pour l'ornement des massifs d'été, tels que Pélargoniums, Verveines, Lantanas, Fuchsias, etc., etc., ainsi qu'un assortiment de Bambous.

E.-A. Carrière.

PLANTES NOUVELLES, RARES OU PAS ASSEZ CONNUES

Cerasus serrulata, Lindl. — Cette espèce, anciennement introduite en France et dont il existe un pied dans les collections des pépinières nationales de Trianon, dont la tige a plus de 20 centimètres de diamètre, et qui, tout récemment, a fait son apparition dans les cultures sous le nom de *Cerasus Sieboldi alba plena,* est très-jolie et très-floribonde; ses branches, longuement et obliquement étalées, se couvrent chaque année, vers le 15 avril, de fleurs assez courtement pédonculées, pleines ou à peu près; les boutons, légèrement carnés, sont, même avant l'anthèse, longuement dépassés par le style; quant aux étamines, elles sont ou rudimentaires ou en grande partie atrophiées; la fleur, qui atteint à peine 3 centimètres de diamètre, a par sa forme quelque rapport avec une petite Renoncule; les pétales, nombreux et étroits, sont largement bifides, d'abord d'un rose carné très-tendre qui passe promptement au blanc teinté; les feuilles glabres et luisantes, molles, relativement petites et courtement pétiolées, sont très-finement serrulées, assez longuement et étroitement cuspidées, et leur pétiole porte un peu au-dessous du limbe deux (rarement plus) glandes globuleuses d'un roux brunâtre; l'ovaire, très-court, est circulairement sulqué au lieu d'être allongé et longitudinalement sillonné comme ceux des *C. Sieboldi, Lannesiana* et *Juliana flore pleno,* qui, ainsi que nous l'avons dit plus haut, sont également des sortes japonaises.

On a vendu récemment, et l'on vend encore sous le nom de *C. Sieboldi rosea plena,* une plante qui ne diffère du *C. serrulata,* Lindl., que par ses boutons qui sont un tant soi peu plus rosés que ceux de ce dernier, caractère qui suffit à peine pour différencier la plante du *C. serrulata* dont elle n'est qu'une légère variation.

Cerasus Sieboldi. — Arbrisseau de haut ornement que l'on devrait voir dans tous les jardins où, planté alternativement avec les Merisiers à fleurs doubles *(C. avium flore pleno)* et d'autres espèces japonaises, telles que les *C. serrulata,* Lindl., *Lannesiana,* Carr., *Juliana flore pleno rosea,* Hort., il produirait un splendide effet. Ses fleurs semi-pleines, d'un très-beau rose tendre, sont grandes, très-élégantes et légères; les pétales sont bifides, parfois très-courtement denticulés. Cette espèce, des plus jolies et des plus rustiques, se greffe sur le Merisier commun. La bonne conformation des organes sexuels (étamines et pistil) autorise à croire qu'on pourrait en obtenir des fruits à l'aide desquels, très-probablement, on obtiendrait des variétés. Nous appelons tout particulièrement l'attention sur ce sujet. — La *Revue horticole,* 1866, p. 370, a donné une figure et une description du *Cerasus Sieboldi.*

Yucca pendula variegata. — Cette plante, qui est très-vigoureuse et rustique, ne diffère du type *Y. pendula,* dont elle sort par dimorphisme, que par des stries ou bandelettes jaunâtres qui parcourent les feuilles dans toute leur longueur, et surtout sur le milieu. Elle a le port, la vigueur et la rusticité du type. On la trouve dans l'établissement de M. Moreau, horticulteur-pépiniériste à Fontenay-aux-Roses.

Puya Funkeana, Hort. — Lind. Magnifique Broméliacée dont le port et la végétation rappellent ceux des Aspidistra. Plante acaule. Feuilles très-longues (60 centimètres à 1 mètre), assez larges, d'un vert clair luisant. Hampe atteignant 60 centimètres et plus de hauteur, colorée; bractées d'un très-beau rouge corail. Fleurs blanches se succédant pendant très-longtemps.

Cette espèce est le *Pitcairnia macrocalyx,* Hook.; *Plomostachys Funkeana,* Beer; *Pitcairnia Funkeana,* Dietr., etc. D'où nos lecteurs concluront : 1° que les genres *Puya, Pitcairnia, Plomostachys* diffèrent très-peu les uns des autres; 2° que le genre est assez facultatif, sinon arbitraire, et dépend à peu près presque exclusivement du point de vue où se place celui qui l'établit. Ajoutons que le *Puya zeæfolia,* C. Koch, est *très-voisin* — si ce n'est le même — du *Puya Funkeana,* dont il ne diffère que par des fleurs un *tant soit peu* plus jaunâtres. — Nous avons admiré le *Puya Funkeana* dans les serres du Feuriste de Paris, à Passy.

E.-A. Carrière.

Orléans, imp. de G. Jacob, cloître Saint-Etienne, 4.

CHRONIQUE HORTICOLE

L'*Agave Victoriæ reginæ*, publiée par le *Gardeners' Chronicle ;* son identité avec l'*Agave Consideranti.* — Réponses de MM. Planchon et Lichtenstein à la circulaire de MM. Jacquemet-Bonnefont, demandant l'abrogation du décret qui interdit l'introduction en Algérie des végétaux vivants. — Variétés de fruits adoptées par le Congrès pomologique réuni à Gand ; médaille d'or décernée par le Congrès à M. Ch. Rogier, ministre d'État. — Une nouvelle plante fourragère : le *Reana luxurians.* — La *Société d'instruction professionnelle horticole :* son but ; services rendus. — Dimorphisme observé sur un *Pelargonium zonale* à fleurs doubles. — Importance de l'école d'horticulture de Clermont-Ferrand ; extrait du programme. — Prédictions sur les rigueurs de l'hiver prochain. — Floraison tardive d'un Lilas : communication de M. des Ages. — Un fruit *mi-partie Pêche, mi-partie Brugnon.* — Le phylloxera : remède conseillé par M. le docteur Charnaux. — Moyen proposé pour la destruction des cousins. — Les *Eucalyptus* en Algérie : communication de M. Ramel.

Dans le *Gardeners Chronicle,* numéro du 16 octobre 1875, page 483, nous trouvons figurée une nouvelle espèce d'Agave sous le nom d'*Agave Victoriæ reginæ*, en l'honneur de la reine d'Angleterre. En attendant que nous publions cette plante dont le dessin est fait depuis longtemps, nous croyons devoir sinon protester, du moins en revendiquer la priorité et prévenir nos lecteurs que cette espèce, dont on semble ignorer l'origine et que l'on considère comme inédite, a été introduite en France et exposée à la Société centrale d'horticulture de France en 1872, par M. Considérant, qui en était l'unique propriétaire, et qui, le 2 août 1875, sur douze pieds qu'il possédait, en a vendu sept à M. L. de Smet, horticulteur à Gand. Ce dernier était en même temps prévenu que cette espèce *avait été dédiée à son introducteur*, M. Considérant, *et portait le nom* d'Agave Consideranti. D'où il résulte ou que M. de Smet, en exposant cette plante dernièrement à Cologne et en vendant son *stock* à M. J. Peacock, d'Angleterre, en a caché le nom et l'origine, *que pourtant il connaissait bien ;* ou que M. Peacock l'a débaptisée pour lui donner un nom nouveau. Dans un cas comme dans l'autre, un acte qu'aujourd'hui nous n'essaierons pas de qualifier a été commis ; nous y reviendrons dans le prochain numéro de la *Revue horticole,* en faisant ressortir les conséquences qu'il entraîne, et en les faisant retomber sur qui de droit. Mais en attendant nous signalons le fait à nos lecteurs et les engageons à se mettre en garde contre de semblables agissements et à rejeter le nom sous lequel l'*A. Consideranti* a été figuré dans le journal anglais que toutefois nous sommes loin d'accuser ; nous connaissons trop bien la loyauté et la délicatesse de nos confrères pour les soupçonner d'avoir en quoi que ce soit prêté la main à ce que nous venons de signaler. Ils n'ont fait que saisir l'occasion de publier une belle et intéressante plante qu'ils croyaient inédite (1).

En tête de notre précédente chronique nous avons reproduit deux circulaires publiées par MM. Jacquemet-Bonnefont, tendant à obtenir l'abrogation du décret de prohibition en Algérie des végétaux vivants, dans la crainte du phylloxera. Ainsi qu'on devait s'y attendre, ce décret a soulevé de toutes parts des protestations, même de personnes étrangères à la culture, par conséquent complètement désintéressées. Mais ce n'est pas tout : d'autres encore, et des plus compétentes sur cette question, n'ont pas craint d'élever la voix et de chercher à démontrer que cette mesure avait été prise contre toute raison, et qu'elle ne pouvait être que préjudiciable à notre colonie, sans avoir aucune efficacité pour le but qu'on veut atteindre.

Voici deux lettres écrites par MM. Planchon et Lichtenstein, savants assurément des plus autorisés :

Montpellier, le 12 septembre 1875.

Pressé par l'heure d'un départ, je ne puis vous écrire que quelques lignes en réponse à votre lettre du 6 courant. Vous trouverez dans un opuscule que je vous adresse (extrait des Annales agronomiques) l'opinion que j'ai exprimée à l'égard de l'innocuité des arbres fruitiers comme véhicule possible du phylloxera.

(1) Dans le prochain numéro nous donnerons une figure et une description de l'*A. Consideranti*, ainsi que des détails exacts sur son histoire, son habitat et son introduction. Ces documents étaient prêts depuis longtemps ; mais des circonstances particulières sur lesquelles nous ne pouvons nous étendre nous ont empêché de les publier plus tôt.

Je crois que l'Allemagne n'a jamais appliqué sévèrement le décret prohibitif pris à cet égard et qu'elle a même rapporté ce réglement. En tout cas, le Phylloxera vastatrix est *spécial à la Vigne*. Les arbres fruitiers et autres ne pourraient l'introduire qu'en tant que des racines de Vignes phylloxerées seraient mêlées à leurs propres racines.

En toute hâte. Votre tout dévoué.

Signé : PLANCHON.

Voici la seconde lettre :

Montpellier, le 23 septembre 1875.

Vous avez mille fois raison de demander l'annulation du décret interdisant l'importation des arbres fruitiers et autres en Algérie. Je me suis déjà élevé contre ces prohibitions qui n'ont aucune raison d'être, et j'ai fait des observations à ce sujet à M. le Ministre de l'agriculture dans la visite qu'il a daigné me faire pour voir le phylloxera.

Le phylloxera vastatrix aptère n'attaque que les racines de Vigne. *Jamais* je n'ai pu le faire vivre sur un autre végétal. A l'état ailé, il dépose ses pupes sexuées partout : contre les parois et verres de flacon, contre les mousselines des cages qui l'enferment, sur les écorces des arbres, sur les cercles de futailles, etc. On n'a pas pu empêcher notre mouche domestique, qui est trente fois plus grosse que le phylloxera, d'envahir l'Amérique et l'Afrique, et on n'empêchera pas le pylloxera ou le chrysomèle d'arriver en prohibant les Raisins et les Pommes de terre ; *ce sont des vexations sans objet* qui arrivent à l'absurde, quand on n'arrête pas à la poste un tube en verre contenant un phylloxera ailé.

A la prochaine session des agriculteurs de France, je me propose de traiter cette question à fond.

Votre dévoué. *Signé :* LICHTENSTEIN.

Ainsi qu'on peut le voir, la position est claire, et la question n'est pas seulement posée ; elle est résolue. Que va faire le gouvernement ?

— Lors de la dernière session, le Congrès pomologique, réuni à Gand, a adopté les fruits dont les noms suivent :

Abricots : Gros rouge d'Alexandrie, Musqué de Provence.

Framboise : Surprise d'automne.

Pêches : Belle de Toulouse, Belle impériale, Noblesse, Précoce Louise, Salway.

Poires : Madame Grégoire, Marie Benoist, Professeur Hortolès, Sœur Grégoire.

Pommes : Burchardt's Reinette, Reinette des Carmes, Transparente de Croncels.

Prunes : Early favourite, Tardive musquée.

Raisin de table : Rosaky.

Raisin de cuve : Mourvède.

Le Congrès a mis à l'étude un assez grand nombre d'autres variétés dont plusieurs d'origine belge.

Il a décerné à M. Ch. Rogier, ministre d'État, la médaille d'or, attribuée tous les ans à la personne ayant rendu le plus de services à la pomologie. Fondateur de la Commission royale de pomologie, dont le Cercle d'arboriculture continue les travaux, créateur de l'enseignement horticole en Belgique, M. Rogier avait des droits indéniables à la distinction qu'il vient de recevoir.

— Depuis quelque temps on a beaucoup parlé d'une nouvelle plante fourragère qui, à ce point de vue, assure-t-on, doit produire une véritable révolution : c'est le *Reana luxurians*, réintroduit récemment en Europe, du Guatémala, par les soins de la Société d'acclimatation du bois de Boulogne. Nous reviendrons sur cette espèce dans un prochain numéro ; en attendant, et pour renseigner les personnes qui en auraient des plantes, nous croyons devoir les avertir qu'elles feront bien de les rentrer dans une bonne serre tempérée, *au moins*, car originaire du Guatémala, elle paraît être très-sensible au froid et supporter difficilement l'hiver, même avec quelques soins. C'est du moins ce qui semble résulter de certaines tentatives qui ont déjà été faites.

— La *Société d'instruction professionnelle horticole*, fondée depuis plus d'un an, et dont le siége est boulevard de l'Hôpital, 34, à Paris, vient de publier une nouvelle circulaire dans laquelle elle rappelle le but de la Société et les avantages que ses membres peuvent en retirer. Son but est double, si l'on peut dire : 1° instruire et fortifier les jeunes gens dans les diverses branches du jardinage et les aider à trouver des conditions convenables ; 2° procurer soit aux horticulteurs, soit aux propriétaires, des ouvriers capables et présentant certaines garanties. C'est une institution utile, qui a déjà rendu de nombreux services ; aussi les quelques préventions qu'elle avait fait naître à son début sont-elles complètement disparues, et certaines personnes qui en principe la voyaient d'un « mauvais œil, » comme

l'on dit, ont changé d'opinions et se sont très-bien trouvées d'y avoir recours.

Les horticulteurs qui désirent des ouvriers, et les propriétaires qui ont besoin de jardiniers pourront écrire *franco* à M. le président de la *Société d'instruction professionnelle horticole*, 34, boulevard de l'Hôpital, à Paris.

— Dans une lettre qu'il a bien voulu nous adresser et dont nous le remercions, M. J. Crépet, jardinier à l'Orme-du-Pont-en-Puysaie (Yonne), nous informe qu'il a chez lui un Pélargonium zonale à fleurs doubles, qui, « planté en pleine terre et élevé sur une seule tige, produit sur tout un côté de sa tête des fleurs d'un très-beau rose, tandis que la moitié opposée donne des fleurs d'un rouge foncé, qui est la couleur normale de la plante. » Dans les quelques lignes dont il fait suivre cette observation, notre collaborateur ajoute : « Je ne chercherai pas à expliquer ce fait, qui est bien au-dessus de mes faibles connaissances. » M. Crépet aurait tort de se trouver humilié de ne pouvoir expliquer ce phénomène, car il a cela de commun avec tout le monde. Ce fait est un de ceux qu'on ne peut que constater.

— Une école d'horticulture éminemment pratique, et qui chaque année donne les meilleurs résultats possibles, est celle qui est fondée à Clermont-Ferrand, dans le jardin Henry Lecoq. On pourra s'en faire une idée par les quelques lignes suivantes, que nous extrayons du programme pour 1875 :

Cours de chimie et de physique appliqués à l'horticulture.

Cours de géologie, de botanique et de physiologie végétale.

Cours de géométrie et de dessin appliqués au tracé des jardins.

Cours de culture générale, comprenant l'arboriculture, la culture maraîchère, la multiplication des plantes et arbustes pour l'ornementation des jardins, soit par semis, boutures, marcottes ou greffes ; de la conservation des fruits et légumes ; de l'ornementation en général, soit des parcs ou jardins, des salons, des corbeilles de tables, jardinières et bouquets.

Ces cours recommenceront le 2 novembre 1875. Les personnes qui voudraient faire admettre des élèves sont priées de s'adresser pour tous les renseignements à M. Lamotte, directeur, ou à M. Citerne, jardinier en chef.

Le jardin H. Lecoq, anciennement Jardin des plantes, où est installée l'école, se compose d'une école de botanique, d'écoles d'arbres fruitiers, de vigne, de culture maraîchère et d'une belle partie d'agrément comprenant différentes pièces d'eau, des rochers et cascades, des mouvements de terre de toutes façons, pelouses, massifs et corbeilles établis d'après les moyens les plus gracieux et les plus économiques.

Pour ce qui concerne les serres, il y a 300 mètres carrés de serres hollandaises affectées à la multiplication et aux sevrages, 150 mètres de serres chaudes, 300 mètres de serres tempérées, un jardin d'hiver, et enfin une orangerie et un certain nombre de châssis et de cloches pour la culture forcée.

On peut, d'après cet extrait, se faire une idée de l'importance de l'école d'horticulture de Clermont-Ferrand.

— Il paraît résulter d'études météorologiques faites à l'observatoire de Paris que l'hiver 1875-1876 devra être extrêmement rigoureux. D'après ces dires, des quantités considérables de neige tomberont en novembre, décembre et janvier.

Bien qu'il ne faille pas accorder une confiance absolue à ces prédictions, et qu'il y ait de très-nombreux exemples où d'autres analogues ont été contredites par les faits, il est néanmoins prudent d'en tenir compte et de se mettre en mesure. A cela il y a tout à gagner : si ces prédictions se réalisent, on n'a pas à en souffrir ; si le contraire arrive, on en est quitte pour certains travaux dont les dépenses sont toujours moins grandes que les pertes qu'on aurait pu éprouver dans le cas où l'on eût été pris par les gelées. Il vaut toujours mieux attendre l'ennemi que d'être surpris par lui.

— A la date du 26 août dernier, un de nos abonnés, M. des Ages, nous adressait la lettre suivante :

Saint-Père, près Cosne-sur-Loire.

Monsieur le rédacteur en chef,

Je crois devoir vous faire connaître un fait de floraison anormale qui s'est produit chez moi, sur un Lilas *(Syringa)*, et que je crois assez rare dans le centre de la France.

Il existe dans le parc de Saint-Père (Nièvre) un massif de Lilas composé de deux variétés : *Lilas Charles X* et *Lilas blanc virginal*, plantés, il y a une douzaine d'années, dans un sol calcaire et assez sec. La floraison printanière a été abondante et très-belle cette année,

comme celle de presque tous les arbustes. Un des Lilas blancs, un peu plus vigoureux peut-être que les autres et qui fleurit habituellement quelques jours plus tôt que ses voisins de la même variété, porte en ce moment (26 août), à l'extrémité de ses rameaux supérieurs, un certain nombre de thyrses complètement épanouis. Aucun des autres Lilas placés dans les mêmes conditions n'offre l'apparence d'une semblable floraison, et c'est, du reste, la première fois que je remarque ce fait exceptionnel. A quoi peut-on l'attribuer?

Les feuilles de ce Lilas, comme celles de tous les individus du même massif, ont été au printemps fortement attaquées et déchiquetées par les cantharides, et par suite, la végétation en a été ralentie.

Agréez, etc.

Le fait dont parle M. des Ages est comparable à celui qu'on observe chaque année, soit sur les Marronniers, soit sur d'autres arbres, quand, à la suite d'une sécheresse plus ou moins prolongée qui a arrêté la végétation, il se manifeste des pluies abondantes ou que seulement les nuits deviennent un peu plus fraîches; nous en avons eu d'analogues cette année sur le Lilas de Perse et sur sa variété à feuilles laciniées. Toutefois, ce sont des faits sur lesquels il est bon d'appeler l'attention, car ils peuvent conduire à l'application de certaines cultures particulières, en montrant qu'on peut faire plier la nature à ses goûts et à ses besoins. Il suffit de l'imiter.

— Voici encore un de ces faits dignes de l'attention des botanistes, une énigme de plus jetée par la nature dans le domaine de la physiologie, qui en contient déjà tant. Ce fait, qui est tout à fait l'analogue de celui que montre l'Oranger *bizarrerie* ou *hermaphrodite*, et dont nous devons la connaissance à notre collègue, M. Gagnaire, horticulteur à Bergerac (Dordogne), consiste dans la production, sur un Pêcher de semis, d'un fruit dont la peau était entièrement lisse dans une partie, tandis qu'il était très-velu dans l'autre moitié, qui était séparée par un très-petit sillon longitudinal. Un des côtés représentait donc un Brugnon, tandis que l'autre rappelait la Pêche. Le fruit qui présentait ce phénomène était d'une bonne grosseur; la chair, qui ne présentait rien de particulièrement appréciable quant à la saveur, était rouge autour du noyau, qui s'en détachait très-facilement.

A ce sujet, notre collègue se livre à des réflexions sur l'origine des Brugnons, et nous demande notre avis. Nous pourrions, à ce sujet, émettre beaucoup d'hypothèses, faire intervenir la fécondation, rappeler le rôle aussi plaisant que commode que certains auteurs font jouer aux insectes et que des jardiniers attribuent à « la mouche. » Non, au lieu de ces hypothèses qui n'avancent nullement la question, nous nous bornons à constater le fait; une discussion sur ce sujet nous entraînerait au-delà des limites dans lesquelles nous devons nous maintenir ici. Nous y reviendrons plus tard.

— M. le docteur Charnaux, médecin consultant à Vichy, recommande le moyen suivant pour combattre le phylloxera :

Déchausser les pieds de vignes à une certaine profondeur (quelques centimètres), — recouvrir les racines principales d'un mélange de :

En volume : sulfate de soude anhydre, 100 parties ; carbonate de chaux, 70 parties (1).

C'est-à-dire dans la proportion des équivalents chimiques, de façon à produire lentement un dégagement du gaz *acide carbonique*.

Ce gaz, absolument délétère pour tous les organismes animaux, est, en même temps, un aide puissant au développement de la végétation.

Après avoir recouvert le pied de la Vigne, déchaussé et entouré du mélange (fait sur place), verser quelques litres d'eau, ou bien faire l'opération par la pluie ou avant la pluie.

Ce gaz acide carbonique, par sa densité plus considérable que l'air, saturera l'eau, sera entraîné le long des radicelles et tuera le phylloxera.

Il va sans dire que nous ne garantissons pas l'efficacité de ce procédé, dont toutefois nous ne déconseillons pas l'emploi, par cette raison qu'il ne peut être nuisible à la végétation des Vignes. Mais où M. le docteur Charnaux nous paraît ne pas se rendre suffisamment compte des résultats, c'est quand, pour appuyer ses dires, il ajoute : « Il est facile de faire des expériences directes en plongeant des phylloxeras dans une atmosphère d'acide carbonique ou bien dans l'eau saturée de ce gaz. » Cette com-

(1) En poids : 100 grammes sulfate de soude, 90 grammes carbonate de chaux par cep, suivant l'âge. Faire fabriquer pour l'emploi deux petits godets en ferblanc de grandeurs proportionnelles.

paraison porte à faux : un bocal ne peut en aucune façon être comparé à un sol où l'air arrive de toutes parts. C'est par suite d'études analogues faites dans les laboratoires qu'on a recommandé tant d'insecticides qui avaient fait « merveille » dans le cabinet, et dont l'inefficacité a été à peu près complète lorsqu'on les applique en grand en plein air. Comme médecin, M. le docteur Charnaux doit savoir que quelques mètres cubes d'acide carbonique, qui asphixient une personne dans une petite chambre close, ne l'indisposeraient même pas si elle était au grand air.

— Nous trouvons indiqué dans l'*Apiculteur*, journal des cultivateurs d'abeilles, dont le siége est à Paris, 59, rue Monge, un moyen pour détruire les cousins. Voici la recommandation:

Après avoir fermé les fenêtres, mettez dans votre chambre, une heure avant d'aller vous coucher, une lanterne de verre, allumée, que vous avez frottée au dehors avec du miel délayé dans du vin ou de l'eau de rose ; ce miel attire les cousins, et ils s'y attrapent de manière à ne pouvoir se débarrasser.

Il va sans dire que nous ne nous portons pas garant du procédé en question qui, pourtant, paraît assez rationnel et fondé sur l'instinct de ces petits, mais très-gênants suceurs qui, comme chacun le sait, se portent surtout là où ils aperçoivent une lumière.

— Le zélé et infatigable propagateur des *Eucalyptus*, celui qui, avec un désintéressement sans exemple, a plus que personne contribué à l'importation, puis à la diffusion des *Eucalyptus* en Europe, M. Ramel, dans une lettre qu'il adressait d'Algérie, en date du 14 juillet dernier, à M. Drouyn de Lhuys, président de la Société d'acclimatation, au sujet des *Eucalyptus* et des avantages immenses qu'on pourrait en tirer partout où le climat permet de cultiver ces végétaux, dit entre autres choses :

... A deux pas de la croisée qui m'éclaire, je vois des arbres de quinze mois qui ont jusqu'à 8 mètres, et des *Eucalyptus colossea* plantés en même temps qui en ont 6 et sont chargés de boutons à fleur. Les *Eucalyptus globulus* qui ont 8 mètres ont été plantés en motte et à 1 mètre de hauteur, tandis que les *Eucalyptus colossea* n'avaient que 30 centimètres.

Tout cela est splendide, et aucune description ne peut peindre l'étonnement des personnes qui ne sont pas venues me voir depuis un an, ou même six mois.

M. Cosson, qui est passé par Alger, m'a fait l'honneur de visiter ma modeste plantation ; il pourra rendre témoignage du succès de nos travaux.

Veuillez agréer, etc. RAMEL.

Dans cette même lettre, à propos des résultats si remarquables qu'ont produits aux environs de Rome quelques plantations d'*Eucalyptus* et qu'il avait eu l'occasion de constater lorsqu'il y avait été appelé pour émettre son opinion et donner quelques avis, M. Ramel écrit :

Le résultat que mon excellent ami, M. Ed. Wilson, espérait de mon voyage a été moralement atteint. Malheureusement, je me suis trouvé en présence d'une loi du royaume qui, par crainte du *phylloxera*, a interdit l'entrée de toute plante vivante expédiée de France ou d'Algérie (1).

En parlant de ce décret dont nous avons déjà dit quelques mots et en en déplorant les conséquences, notre ami et collègue ne se doutait guère que quelques semaines plus tard l'Algérie serait frappée d'un décret analogue à celui qu'avait rendu l'Italie, lequel même paraît avoir servi de modèle, de sorte que si l'on découvrait une nouvelle espèce d'*Eucalyptus* ou de tout autre genre de plantes pouvant enrichir notre colonie, on ne pourrait l'importer, et tout cela dans la crainte du phylloxera, qui vit exclusivement sur la Vigne. Est-ce logique ? Evidemment non. Certaines gens, peu habitués aux bienfaisants usages administratifs, vont tout naturellement en conclure que ce décret sera rapporté. Nous ne pouvons, pour notre part, que le souhaiter.

E.-A. CARRIÈRE.

CHOSES ET AUTRES

Tel est le titre que nous donnons à la lettre suivante qu'a bien voulu nous adresser M. le comte d'Épremesnil, et sur laquelle nous appelons l'attention de nos lecteurs :

(1) Voir *Revue horticole*, 1875, p. 305.

Château de Croissy (Seine-et-Oise),
21 septembre 1875.

Monsieur Carrière,

Je viens tenir ma promesse et vous faire quelques communications qui pourront, à des titres très-différents, intéresser les lecteurs de la *Revue horticole*. Je commence par celle qui est à mes yeux la plus importante par le temps de vers blancs qui court. Un article de la *Revue*, publié en 1874, conseillait l'emploi des cigognes pour détruire les insectes nuisibles dans les jardins. Je fis aussitôt l'acquisition, au Jardin d'acclimation, d'une paire de ces intéressants échassiers. Je ne m'étendrai pas sur toutes les qualités qui les recommandent à ceux qui disposent d'un parc ou d'un jardin clos ; je veux vous dire que cette année j'ai été beaucoup moins maltraité que mes voisins par les vers blancs, et que j'attribue cette immunité relative à la quantité énorme de hannetons sortant de terre, et surtout y rentrant pour pondre, que mes cigognes ont dévorés au printemps dernier.

Je pense (je vais en faire l'essai l'année prochaine, et je voudrais trouver de nombreux imitateurs), je pense qu'on pourrait obtenir un résultat complet en enfermant, au moyen d'une clôture volante (treillage de chemin de fer ou grillage à lapins), une paire de cigognes du 15 avril à la fin de mai, dans des parties du jardin ou du parc qu'on tiendrait particulièrement à préserver, et en ne leur laissant à surveiller qu'un espace de 3,000 mètres carrés environ. Il faudrait les nourrir un peu moins pendant cette réclusion de six semaines, et je suis convaincu que bien peu de hannetons échapperaient à leur vigilance intéressée. Je vous rendrai compte l'année prochaine, à pareille époque, du résultat obtenu.

Passons maintenant à un système de culture en pots, à l'air libre, de la Vigne qui *n'est pas nouveau*, mais qui n'est pas assez employé à mon avis, et qui pourrait rendre de grands services dans les pays où le Raisin mûrit mal ou même ne mûrit pas. Louis Major, l'excellent jardinier du château de Guérard (Seine-et-Marne), prend tous les ans sur ses cordons de Vignes en espaliers, avant l'entrée en végétation, au printemps, des sarments d'un an ou mieux de deux ans qu'il a réservés ; il les courbe en terre le long du mur et les introduit dans l'ouverture inférieure agrandie d'un pot à fleurs de 32 centimètres de diamètre, de manière à ce que le sarment muni de ses coursons sorte du pot de 40 centimètres environ. Il fend longitudinalement le sarment dans la traversée du pot et introduit dans la fente de part en part des clavettes de bois de manière à empêcher le rapprochement et à favoriser l'émission des racines, puis il remplit le pot de bonne terre, arrose modérément lorsque la végétation se manifeste, et préserve des gelées tardives au moyen d'une toile canevas, ce qui est très-facile. J'ai vu cette année, dans les premiers jours du mois de septembre, une quantité de ces nouveaux ceps portant de 12 à 15 grappes du plus beau Raisin mûr à souhait. Aussitôt que les gelées menacent, les ceps doivent être détachés au-dessous du pot du pied-mère et rentrés dans la chambre à Raisin, d'où ils pourront être sortis pour être servis sur la table au besoin ; en tous cas, ils fourniront pendant l'hiver une bonne cueillette de Raisin dans les meilleures conditions de maturité et de fraîcheur. Ce procédé si simple pourrait être appliqué plus avantageusement encore dans les pays où le Raisin mûrit mal. Il serait facile, en effet, d'obtenir une maturation parfaite, soit en usant convenablement de châssis de couche placés devant les ceps, soit en les détachant du pied-mère un peu avant l'arrivée des froids, pour les faire achever de mûrir dans les serres généralement vides à ce moment.

Je termine en vous signalant deux plantes remarquables que j'ai vues à Fécamp dans le beau jardin de M. Leclerc. Ce sont deux Pélargoniums zonales de la variété *Tom-Pouce*, âgés, *authentiquement*, de plus de quarante ans. Ils sont contenus dans deux bacs ayant 45 centimètres de hauteur sur 40 de diamètre et mesurent 1m 50 de hauteur et 2m 50 de circonférence ; leur tige unique a 20 centimètres de hauteur et 10 centimètres de circonférence. Les nombreux rameaux dont ils sont fournis sont en ce moment couverts de fleurs du haut en bas. J'ai fait faire de ces deux produits d'une bonne culture une photographie que je tiens à votre disposition. Il est difficile d'imaginer un buisson de fleurs plus éblouissant et plus décoratif, et il serait à souhaiter que les jardiniers et les horticulteurs fissent de semblables plantes avec les nombreuses variétés de Pélargoniums qui sont à notre disposition.

Pas n'est besoin de dire que le résultat pourrait être plus promptement obtenu, et qu'il y a nombre d'années que les plantes en question ont atteint leurs dimensions actuelles, où elles sont maintenues par la taille.

Veuillez, etc. Cte d'ÉPREMESNIL,
Vice-Président de la Société d'acclimatation de Paris.

Nous remercions tout particulièrement M. le comte d'Épremesnil de l'intéressante lettre que nous venons de rapporter. Son importance est telle que nous croyons inutile d'insister auprès de nos lecteurs pour la leur faire remarquer et les engager à mettre en pratique, soit les recommandations, soit les procédés de cultures qui y ont décrits.

(*Rédaction.*)

EXPOSITION INTERNATIONALE D'HORTICULTURE A COLOGNE

DISTRIBUTION DES PRIX

L'exposition internationale d'horticulture de Cologne a été close le 3 octobre. La distribution des récompenses a eu lieu le 27 septembre, dans le jardin d'hiver de la *Flora*, à Cologne.

Je ne parlerai guère de l'exposition en elle-même, notre collègue et ami, M. A. Truffaut, ayant donné un excellent rapport sur cette exposition (1) auquel je n'ai rien à ajouter. Je me hornerai à signaler les principaux exposants français qui intéressent tout particulièrement les lecteurs de la *Revue horticole*.

Grands prix d'honneur, consistant en objets d'art, médailles d'or et d'argent.

M. J. Linden, horticulteur à Gand. Prix d'honneur, vase de l'Impératrice.

M. J. Veitch, horticulteur à Londres. Prix d'honneur, service en porcelaine de S. M. l'Impératrice.

M. B.-S. Williams, à Londres. Prix d'honneur, service en porcelaine de S. A. le prince Impérial.

M. J. Lemonnier, horticulteur à Bruxelles. Grande médaille d'or de l'État.

M. E. Langen, à Cologne. Grande médaille d'argent de l'État.

M. le professeur Begas, à Berlin. Grande médaille d'argent de l'État.

M. F.-J.-C. Jurgens, à Hambourg. Grande médaille d'argent de l'État.

M. Wilhelmy, d'Hattenheim. Grande médaille d'argent de l'État.

M. Croux et fils, de Sceaux-Paris. Grande médaille d'argent de l'État.

M. Ch. Van-Geert, d'Anvers. Grande médaille d'argent de l'État.

Son Altesse le khédive d'Égypte. Diplôme d'honneur spécial pour une collection complète de produits horticoles et agricoles de l'Égypte, du Darfour et des bords de la mer Rouge.

Médailles d'or accordées aux exposants français.

A la manufacture des tabacs de l'État.

A M. Walker, de Paris, pour meubles de jardins, avec prime de 1,000 marcks.

(1) Voir *Revue horticole*, 1875, p. 366.

A M. A. Durenne, de Paris, avec une prime de 1,000 marcks.

A M. Méry Picard, de Paris (fers forgés rustiques), avec prime de 500 marcks.

A M. Barbizet, de Paris (porcelaine).

A M. Hediard F., de Paris, pour une collection de fruits et de denrées coloniales.

A M. Frentzen, de Paris (fleurs artificielles).

A MM. Rodrigues et Gouteyron, de Bordeaux, pour vins.

A M. F. Groffier, de Dijon, pour vins de Bourgogne.

A MM. Giesler et Cie, pour champagne mousseux.

Médailles d'argent.

MM. Croux et fils, à Sceaux. Belle collection de Conifères, arbres fruitiers formés, collections de fruits : quatre médailles d'argent.

M. Alphand. Ouvrage : *Les promenades de Paris, parcs, squares, boulevards,* etc.

M. Desbordes, coutelier à Melun. Premier prix, pour une collection d'outils et d'instruments d'horticulture.

MM. Vilmorin Andrieux et Cie. Premier prix, pour une collection très-remarquable de Glaïeuls.

M. Lebœuf, de Paris. Appareils de chauffage.

M. L. Rœmpler, à Nancy (lot de 25 Dracænas).

Au même. Pelargoniums nouveaux.

Richard Schindler, à Angers. *Abies Douglasi.*

MM. Charozé frères, à Angers. Fruits de table.

M. Ch. Pfersdorf, à Paris. Plantes grasses.

D'autres médailles d'argent ont été accordées à MM. Mareilhac et Cie, à Bordeaux ; à M. Léon aîné, de Bordeaux, pour vins ; à M. Frigoul, de Cahors, pour vins rouges, etc. ; à M. Walker, de Paris, pour kiosques ; à M. Durenne, pour fontaines et objets d'art de jardins ; MM. Duce et fils, de Paris, pour un groupe de femmes en fonte d'un seul jet, très-admiré à Cologne ; à M. Garnier, de Noyon, pour liqueurs ; à M. Alégatière, de Montplaisir-Lyon, etc.

Médailles de bronze.

Des médailles de bronze ont été décernées conformément au programme :

A MM. Richard Schindler, d'Angers, pour Conifères.

Aux mêmes, pour *Robinia pseudo acacia.*

Aux mêmes, pour collection de Rosiers, etc.

A M. L. Rœmpler, de Nancy, pour *Dracæna* nouveaux.

Au même, pour Caladiums.

Au même, pour Phormiums.

A M. Verdier, de Paris, pour *Gladiolus.*

A M. Hediard F., de Paris, pour Bananes.

Au même, pour Dattes.

Au même, pour conserves.

A M. Desbordes, à Melun, pour coutellerie horticole.

A M. Duvillers, pour son ouvrage *Les Parcs et les Jardins.*

A M. Naudin, pour son ouvrage *Les plantes à feuillage coloré.*

A MM. Naudin et Jamain, pour leurs ouvrages sur les Roses.

A M. Dubreuil, pour traité sur l'arboriculture.

A M. Vilmorin, pour album de légumes.

A M. Ch. Pfersdorf, de Paris, pour Agave et Yucca.

A M. de La Bastie, pour verre incassable, etc., etc.

Quelques mentions honorables ont été aussi accordées: à M. H. Michel, de Paris, pour Nougats ; à M. Müller, agriculteur à Châtillon ; à M. Rendatler, de Nancy, pour assortiment de *Petunia*, etc.

Le jury international a décerné à cette exposition environ 70 médailles d'or, 300 médailles d'argent, 450 médailles de bronze et 75 mentions honorables. Des primes en argent de 3,000 marcks, 2,000 marcks, 1,000 marcks, 750 marcks, 600 marcks, 500 marcks, 300 marcks, 200 marcks, 150 marcks, 100 marcks, 50 marcks, 30 marcks, 15 marcks et 10 marcks, ont été distribuées aux exposants, conformément au programme.

G. Delchevalerie.

Cologne, 3 octobre 1875.

CERASUS MULTICARPA

Rien de plus curieux que cette espèce qui, chaque année, donne en très-grande quantité des fruits dont la figure 66 montre un exemple. L'arbre, qui ne présente rien de particulier, rappelle exactement le type de Cerisiers à « fruits aigres, » dans lequel rentrent les variétés dites « Cerisiers de Montmorency. » Les rameaux sont très-allongés, à écorce noire plus ou moins lenticellée de gris ; les feuilles cordiformes-lancéolées sont glabres et d'un vert foncé. Quant aux fleurs, elles ne présentent rien d'anormal que parfois certaines petites irrégularités de formes qui sont occasionnées par le nombre des pétales, qui est ordinairement plus grand et qui dépasse plus ou moins le nombre 5. Les fruits (figure 66), qui sont portés sur des pédoncules assez longs, sensiblement renflés aux deux bouts, sont presque toujours monstrueux et multiples, de grosseurs variées, très-rapprochés les uns des autres, ce qui, parfois, les déforme un peu, mais *jamais* soudés ; ils sont sessiles et réunis par 2, 3, 4, parfois plus, à l'extrémité du pédoncule, où alors ils constituent des agglomérations des plus bizarres, mais toujours de grosseur inégale. La peau, lisse et luisante, se colore en rouge plus ou moins intense. Quant à la chair, elle rappelle celle des Cerises de Montmorency dont elle a la saveur, et comme elles aussi contient beaucoup d'eau acidulée-sucrée. Quand les fruits sont bien mûrs, le noyau, courtement ovale, est libre, et dans les fruits bien conformés son amande, qui est bien constituée, lève parfaitement, ce dont nous nous sommes assuré par expérience.

Le *Cerasus multicarpa* a été obtenu dans un semis de noyaux du *Cerasus semperflorens*, L., qui, considéré comme une « bonne espèce, » n'en a pourtant que le nom, si l'on tient compte des propriétés que doit réunir une « bonne espèce botanique : » — « se reproduire par graines. » — En effet, dans tous les nombreux semis que nous avons faits de ses noyaux, nous n'avons jamais obtenu d'individu identique à celui qu'on considère comme le type ; nous en avons parfois obtenu qui s'en rapprochaient un peu ; mais presque toujours aussi nous obtenions en même

temps des individus qui se rattachaient au type *Avium* et dont les fruits, qui étaient aussi très-variés, rentraient dans ce type ; il y en avait qui rappelaient les Merises des bois, de diverses grosseurs et couleurs, tandis que d'autres rappelaient les caractères généraux des Cerisiers à fruits aigres.

D'où nous concluons que le *C. semperflorens* ou Cerisier de la Toussaint n'est qu'une des nombreuses formes du groupe

Fig. 66. — *Cerasus multicarpa,* aux 2/3 de grandeur naturelle.

Acida, dans lequel rentre aussi le *C. multicarpa*.

Au point de vue de l'ornement, le *C. multicarpa* ne présente d'intérêt que par la bizarrerie de ses fruits ; au point de vue physiologique, il fournit un nouvel exemple de la variation des végétaux et de la formation de nouveaux types.

POMONA.

CANNA LILIIFLORA

Si le *Canna iridiflora* type paraît perdu, le *C. liliiflora* a couru grands risques de l'être. Comme depuis plusieurs années je ne le voyais annoncé sur aucun catalogue, qu'on me le demandait de tous côtés, j'ai pu croire en être le seul possesseur. Je suis très-heureux d'avoir été à même de le répandre. Il faut espérer que sa culture, qu'on ne paraissait pas suffisamment connaître, finira par être comprise de tous (1), et que cette magnifique espèce tiendra dorénavant la grande place qu'elle mérite dans la décoration des jardins soignés.

(1) Je prends la liberté de recommander la lecture de l'article consacré à cette plante, dans mon ouvrage : *Les Plantes à feuilles ornementales en pleine terre,* pages 93-98.

J'entends dire et je lis que le *C. liliiflora* est trop délicat, trop difficile à conserver, qu'il exige la serre chaude, etc.; ce que je puis assurer, c'est que je l'ai cultivé sans interruption depuis 1860, alernativement en serre tempérée l'hiver, en plein air l'été (de la fin de mai au 8 octobre), le voyant fleurir, fructifier chaque année, et cela sans la moindre difficulté.

M. André Leroy, de si regrettable mémoire, me promenant un jour au travers de ses riches et vastes pépinières d'Angers, me dit en me montrant plus d'un hectare planté en *Magnolia grandiflora* de la plus belle venue : *Ceci, c'est notre chiendent.* J'en dirai presque autant des *C. liliiflora* de Chaltrait : ils « poussent comme chiendent. »

Pour donner une idée de l'effet extraordinaire que cette remarquable espèce peut produire en pleine terre, voici le signalement du plus fort de mes exemplaires cultivés cette année, et dont les dimensions ont été prises par moi-même le 27 septembre dernier : hauteur de la plante, du sol à l'extrémité des feuilles supérieures, 3m 63 ; circonférence de la touffe au-dessus de terre, 2m 40 ; circonférence de la touffe vers le haut, 6 mètres ; nombre de tiges, 30 ; circonférence des plus grosses tiges vers le bas, 25 centimètres ; longueur des plus grandes feuilles, 1m 15 ; largeur des plus grandes feuilles, 50 centimètres.

Ce pied a fleuri en juin ; fin de juillet, il donnait cent graines environ. Une seule capsule, longue de 19 centimètres, en contenait trente-deux ! et aucun autre Canna n'en a d'aussi grosses.

Vingt graines semées immédiatement en terrine et en serre chaude, ne tardèrent pas à lever. On en a obtenu treize jeunes plantes. Comte de LAMBERTYE.

ROSE ABEL CARRIÈRE

Rien de délicat comme d'avoir à parler de soi, ou d'être obligé de recommander une chose à laquelle son nom est attaché. Dans ce cas, en effet, et quelle que soit la réserve sur laquelle on se tienne, on peut craindre de paraître intéressé : pour beaucoup de gens, c'est une réclame ; ça rappelle le fameux proverbe : « Prenez mon ours. » Ce serait assurément regrettable si le fait était ainsi interprété, et nous n'hésiterions pas à dire à ceux qui auraient ces pensées ou d'autres analogues qu'ils ont complètement tort. Voici comment les choses se sont passées : notre collègue et ami E. Verdier nous a proposé cette dédicace ; nous avons d'abord refusé net, mais il a mis tant d'insistance que nous avons cru devoir accepter, d'autant plus qu'il en faisait une affaire, l'analogue de ce que, dans un autre monde, l'on nomme une « question de cabinet. » Alors nous avons dû accepter, et.... la Rose en question, figurée ci-contre, portera donc le nom de *Abel Carrière*. En voici la description telle que l'a donnée son obtenteur :

« Arbuste vigoureux, à rameaux courts ; écorce vert roux ; aiguillons nombreux, effilés et très-pointus, rougeâtres ; feuilles à cinq folioles, assez longues, d'un vert sombre, profondément dentées ; fleurs grandes, pleines, bien faites, légèrement concaves, d'un très-beau coloris rouge cramoisi pourpré à reflets violets et noirâtres ; centre rouge feu, vif. Superbe plante. »

Ayant eu plusieurs fois l'occasion, pendant le cours de l'été dernier, de voir la Rose dont il est ici question, nous pouvons affirmer que cette description n'a rien d'exagéré ; au contraire, c'est ce qu'on pourrait appeler la vérité « intrinsèque, » une sorte d'esquisse à laquelle il manque le fini. C'est une variété des plus méritantes que tout amateur de *belles* et *bonnes* Roses devra posséder.

Nous aurions désiré, pour compléter cette note sur le Rosier *Abel Carrière*, dire quelques mots sur son origine, mais la chose n'est pas possible, son obtenteur, M. E. Verdier, repiquant chaque année une quantité considérable de semis (de vingt à trente mille), et récoltant ses graines en mélange sur les variétés qui lui paraissent les plus méritantes relativement. Ce que nous pouvons affirmer, c'est que cette variété, dont la figure ci-contre pourra donner une idée, est des plus méritantes. Mais, du reste, l'on ne chicane jamais la beauté ; on ne lui demande pas : Qui es-tu ? d'où viens-tu ? On l'accepte. C'est ce que l'on fera du Rosier *Abel Carrière*.

Cette variété, qui appartient à la section des hybrides remontants, sera mise au commerce en même temps que quelques autres à partir du 10 de ce mois de novembre, par son obtenteur, M. Eugène Verdier, horticulteur, 37, rue Clisson, précédemment rue Dunois, 72, à Paris. E.-A. CARRIÈRE.

EXPOSITION HORTICOLE DE VERSAILLES

Splendide ! Aucune description ne pourrait mieux que ce mot peindre l'aspect de cette floralie et rendre l'impression de tous ceux qui, comme nous, ont été assez heureux pour la visiter.

En effet, l'installation était parfaite ; les

Rose Abel Carrière.

végétaux, les fruits, les légumes, etc., étaient aussi nombreux que remarquables.

C'est donc avec un grand bonheur que nous enregistrons ce magnifique succès, car rien ne saurait aussi bien propager le goût de l'horticulture et procurer à tous d'utiles enseignements que de semblables expositions.

Honneur aux organisateurs et aux cent dix-huit exposants ! Leurs louables efforts prouvent que l'horticulture peut non seulement procurer d'agréables délassements, mais encore que, bien pratiquée, elle peut être en France, comme en Belgique et en Angleterre, une source de prospérités et de richesses nationales.

Les principales récompenses ont été décernées comme il suit :

Prix d'honneur à M. Albert Truffaut, horticulteur à Versailles, pour un très-intéressant lot de plantes nouvelles, une belle collection de *Dracæna*, une autre de *Phormium* et trois lots de plantes de serre variées, tous produits remarquables par leur bonne culture et leur développement, ce qui ne surprendra personne, car M. Truffaut est connu comme l'un de nos plus intelligents et de nos plus capables horticulteurs français; aussi recommandons-nous son établissement aux jeunes jardiniers qui veulent devenir, non des manœuvres, mais de véritables horticulteurs : ils y trouveront des végétaux de choix (ce qui dénote de grandes connaissances théoriques et pratiques); ils y verront employer les procédés de culture les plus perfectionnés et pourront *de visu* en constater les bons résultats ; enfin, et ceci est précieux, ils pourront, sous un maître aussi complaisant qu'habile, contracter cette habitude d'ordre et d'extrême propreté qui règne partout chez cet horticulteur, habitude malheureusement trop rare dans la plupart des autres établissements horticoles de France.

Parmi les végétaux présentés par M. Truffaut, nous avons remarqué : *Dracæna hybrida*, variété obtenue de semis par MM. Veitch, de Londres, à pétioles rosés ; feuilles oblongues lancéolées, contournées, vertes, bordées de rose. *Dracæna amabilis*, Veitch, importé de l'Océan Indien; les jeunes feuilles, blanc crémeux, sont légèrement rayées de vert et de rouge carminé, principalement sur les bords ; ces deux coloris s'étendent successivement jusqu'à occuper toute la surface du limbe. *Dracæna Baptisti*, dédié à M. Baptist, de Sydney ; les feuilles oblongues lancéolées passent du vert pâle bordé de rose et strié de jaune au vert brun pourpre bordé de rouge pourpre. *Dracæna Fraseri*, aux feuilles rouge brun foncé à reflets métalliques. *Dracæna Liervali*, aspect du *Dracæna brasiliensis*, mais flammé rouge brillant sur fond vert bronzé. *Tillandsia Zahni*, nouvelle et très-belle Broméliacée originaire de Chiriqui, à feuilles vert jaunâtre transparent, rayées de pourpre et maculées de vert foncé ; les fleurs, jaune d'or, en grappes spiciformes, étaient presque épanouies lors de l'exposition. *Tillandsia musaica*, Linden, autre Broméliacée nouvellement importée de la Colombie ; feuilles vert pâle rayées de vert foncé en long et en travers, et lavées de rouge à la page inférieure. *Aralia elegantissima*, arbuste gracieux, pétioles blanchâtres maculés de brun ; limbe vert brillant plus ample que celui de l'*Aralia leptophylla*. *Croton majesticum*, introduit des îles de la mer du Sud par M. W. Bull, de Londres, à feuilles longues, étroites, gracieusement recourbées, vert brillant avec des bandes roses et rouge vif sur les bords et sur la nervure médiane ; c'est une des plus jolies espèces cultivées. *Croton chrysophyllum;* écorce des jeunes rameaux jaune ; pétioles rouges ; feuilles linéaires lancéolées, ondulées, tortillées, vertes avec nervure médiane jaune d'or, coloris qui s'étend quelquefois sur presque toute la surface du limbe, principalement à la base. *Bertolonia Van Houttei*, Mélastomacée obtenue de semis par M. Marchand et dédiée à M. Van Houtte, de Gand ; feuilles bullées, ovales elliptiques, vert foncé, inimitablement veinées et pointillées de rose violacé à reflets cristallins; malheureusement, cette charmante miniature ne peut vivre que dans un milieu chaud, humide et abrité des rayons du soleil. *Adiantum gracillinum*, Moore, ou *Adiantum elegantissimum ;* frondes quatre ou cinq fois divisées, à très-petites et très-nombreuses pinnules d'un vert olive teinté de jaune pâle. *Aphelandra fascinator*, Linden, Acanthacée importée de la Nouvelle-Grenade, à feuilles ovales, acuminées, d'un vert sombre avec des veines blanches à reflets argentés en dessus et pourpre violacé en dessous ; fleurs vermillon en épis.

Deux grandes médailles d'or ont été attri-

buées : 1° aux très-remarquables lots d'arbres fruitiers formés, de plantes de serre chaude et à feuillage ornemental ; aux fruits (Pommes et Raisins) variés présentés par l'établissement de Bourg-la-Reine ; 2° à M. Barré, l'habile jardinier de M. Worth, pour ses beaux *Nepenthes* et *Caladium*, son lot de bûches rustiques artistement ornées de Broméliacées, de Fougères et d'une foule d'autres plantes de serre chaude, enfin pour sa collection de plantes variées de serre chaude.

MM. Croux et fils, horticulteurs à Aulnay-les-Sceaux, qui présentaient une belle collection de quatre cents variétés de fruits et un lot d'arbres fruitiers formés, ont reçu un deuxième grand prix, récompense également décernée à M. Savoye, horticulteur, 28, rue de Fontarabie, à Paris, pour sa belle et remarquable collection de Palmiers, ses *Croton*, ses plantes nouvelles, enfin, pour son beau lot de plantes variées de serre et à feuillage ornemental. Parmi tout ce brillant contingent, nous avons remarqué : *Kentia Balmoreana*, Ch. Moore, ou *Veitchia Canterburryana*, Veitch, beau et remarquable Palmier des îles Lord-Howe; feuilles gracieusement arquées, à folioles régulièrement disposées, vert foncé luisant. *Areca sapida*, Solander, ou *Areca Banksi*, Martius, Palmier de la Nouvelle-Zélande ; port gracieux, frondes pennées, pinnules linéaires, lancéolées, régulièrement disposées, vert foncé (ce Palmier est tellement rustique qu'il supporte, dans son pays natal, la neige et la gelée sans en souffrir). *Areca Baueri*, D. Hooker, ou *Seaforthia robusta*, découvert par Bauer dans l'île Norfolk ; port, aspect et feuillage du précédent, mais plus élevé et à pétioles lavés de violacé. *Seaforthia elegans*, R. Brown, de la Nouvelle-Hollande ; frondes pennées très-élégantes. *Areca lutescens*, Bory, ou *Hyophorbe indica*, Gaertn ; port gracieux et léger ; tiges et pétioles jaunâtres finement maculés de brun ; folioles vert pâle luisant. *Corypha gebanga*, Blume, ou *Corypha macrophylla*, Hort., de Java ; pétioles garnis d'épines jaunâtres ; feuilles en large éventail vert sombre. *Thrinax elegans*, variété du *Thrinax parviflora*, Swartz, de la Jamaïque ; pétioles longs, fins ; limbe palmé, légèrement glauque, à divisions profondes. *Phœnix leonensis*, Loddiges, variété du *Phœnix reclinata*, Jacquin, mais à folioles vert luisant plus larges et plus longues, originaire de Sierra-Leone. *Geonoma gracilis*, Linden, du Brésil ; feuilles pennées, d'un vert gai. *Cocos Weddeliana* ou *Leopoldina pulchra*, Martius, Brésil ; c'est le plus élégant de tous les Palmiers, mais il est plus délicat que les précédents. A côté de ces princes de la végétation, citons : une Graminée de la Nouvelle-Galles du Sud, le *Stenotaphrum glabrum variegatum*, W. Bull, à tiges stoloniformes, portant des feuilles vertes rayées de blanc crême ; l'*Eranthemum atropurpureum*, W. Bull, plante dressée, entièrement colorée de pourpre noir brillant, à reflets amarante ; feuilles opposées, pétiolées, grandes, ovales, arrondies. Ces deux plantes seront recherchées par les amateurs des parterres-broderies ou tapisseries, en grand honneur en Allemagne et en Angleterre. *Abutilon Darwini*, Hooker, var. *tessellatum*, Frœbel. Le type est originaire de Sainte-Catherine (Brésil), d'où M. Muller en a envoyé des graines au jardin botanique de Carlsruhe, qui, au printemps 1874, l'a répandu dans les jardins. C'est un arbuste nain, trapu, d'une floribondité et d'une précocité florifère remarquables ; les fleurs, qui souvent se montrent sur des plantes de 15 centimètres de hauteur, sont grandes, bien ouvertes et richement colorées de rouge orange foncé, veiné d'écarlate brillant et marmoré de pourpre ; la variété exposée par M. Savoye, et qui a été obtenue par M. Frœbel, horticulteur à Zurich, possède, en plus des caractères du type, une belle panachure en mosaïque jaune brillant sur vert foncé : type et variété seront recherchés pour orner l'été les jardins et l'hiver les serres tempérées. *Abutilon Sellowi marmoratum*, Veitch ; feuilles irrégulièrement marquetées de jaune et de blanc crême sur fond vert. Un lot de Marantacées nouvelles du Brésil : *Calathea medio picta*, Ed. Morren ; feuilles ovales, lancéolées, vert foncé, la nervure médiane ornée d'une bande blanchâtre dégradée sur ses bords. *Calathea Oppenheimiana*, orné de bandes vert foncé sur fond vert blanchâtre en dessus, rouge grenat en dessous. *Calathea Bachamea*, flammé vert foncé sur fond vert blanchâtre en dessus, lavé de pourpre en dessous. *Calathea Lietzei ;* feuilles d'un vert foncé avec des macules irrégulières oblongues, vert clair en dessus, soyeuses

et pourprées en dessous. *Maranta bella*, W. Bull, ou *Calathea tessellata*, var. *Kegeljani*, Ed. Morren, vert foncé orné d'une sorte de marqueterie grisâtre. *Maranta Wioti ;* limbe ovale, lancéolé, ondulé, vert clair, maculé de vert foncé et de vert olive en dessus, pourpre en dessous. *Cyperus laxus*, Lam., des Antilles ; feuilles largement linéaires ; fleurs en ombelles composées d'épillets brun verdâtre ; sera employé avec avantage l'été dans les jardins. *Croton aucubæfolium*, Veitch ; feuilles ayant l'aspect, la forme et la coloration de celles d'un *Aucuba* panaché. *Croton multicolor*, Veitch ; feuilles longues, acuminées, dressées, d'abord vert brillant, maculées de jaune, d'orange et de rouge ; puis la nervure médiane devient rouge écarlate brillante ; enfin les veinules se colorent en jaune sur fond vert en dessus et rougeâtre en dessous. *Croton fucatum*, introduit de Bombay par W. Bull ; les jeunes rameaux ont l'écorce jaune, pétiole vert rougeâtre ; limbe ovale elliptique, vert foncé irrégulièrement enluminé de jaune vif. *Croton Weismanni*, Veitch ; feuillage long, quasi-pleureur, vert brillant, largement veiné, strié et maculé de jaune d'or plus clair en dessous, etc.

Signalons en passant les beaux semis de Pélargoniums zonales de M. Boutard, surtout les numéros 293, 336 et 339, dont la culture était aussi remarquable que celle de la collection présentée par MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux, qui ont obtenu, pour cette belle collection et pour un magnifique exemplaire d'*Adiantum farleyense*, une deuxième médaille d'or. Nous avons noté, parmi les Pélargoniums exposés à Versailles, et qui étaient très-nombreux, les variétés suivantes : *Général Pourcet*, Lemoine, rose purpurin foncé ; *Gloire d'Issy*, Malet, rose mauve violacé ; *M. Laprévote*, Bertier, fortes ombelles rouge vermillon lavé lilas ; *Colonel d'Andlau*, Lemoine, rouge cramoisi ; *Mina Weick*, Bertier, blanc pur ; *G. Morlet*, Crousse, fortes ombelles saumon dégradé blanc ; *Grand Duchess*, Eckford, fortes ombelles rouge cramoisi.

Deux médailles d'or ont été attribuées à MM. Duval et David, horticulteurs à Versailles, qui exposaient de belles collections de plantes variées de serre chaude dites d'appartement et de commerce.

Le premier ajoutait : un lot de plantes nouvelles, un lot d'hybrides de Gesnériacées très-intéressantes, des *Begonia* bulbeux et un groupe très-admiré de Lauriers-Roses *[Nerium oleander Madoni]* à fleurs blanches et à double corolle, variété obtenue par M. Madon, tandis que le second joignait à ses collections des plantes remarquables par la force des sujets bien cultivés de *Cycas* et *Maranta*.

Une autre deuxième médaille d'or était attribuée à l'exposition de M. Paillet, horticulteur à Châtenay-les-Sceaux, qui avait exposé : 1° un beau lot d'arbustes de plein air à feuilles persistantes ; 2° un lot de Conifères variés ; 3° un lot d'arbres fruitiers formés ; 4° une collection de Pommes de terre.

Deux autres médailles d'or ont récompensé les beaux légumes présentés par M. Cauchin, cultivateur à Montmagny, et par M. Rothberg, jardinier chez M. Bignon, qui, en outre, avait apporté de belles fleurs de *Zinnia* à fleurs pleines.

MM. Roy et Cie, horticulteurs à Paris, ont obtenu une grande médaille d'argent pour leurs jolies Clématites fleuries et pour leur belle collection de fruits de table.

Enfin, trois médailles de vermeil ont été décernées : 1° à M. Michon-Bazi, jardinier chez M. de Pavant, pour une collection de beaux légumes, un lot de Poires variées, des *Pelargonium zonale*, des *Petunia* et des *Zinnia* à fleurs pleines ; 2° à M. Vallerand, jardinier chez M. Carcenac, pour une belle collection de Fougères de serre et de très-jolies Lycopodiacées fort bien cultivées ; 3° à M. Lapierre, horticulteur à Montrouge, pour sa collection de Poires à couteau.

Outre ces grandes récompenses, réunissant plusieurs prix, le jury a décerné un nombre tellement considérable de prix, que l'énumération absorberait toute la place dont nous pouvons disposer ; nous ne signalerons donc que les produits remarqués parmi cette quantité de végétaux remarquables, par exemple : les beaux *Gloxinia* de M. David-Dieuzy ; la belle collection de *Dahlia* de M. Mézard fils, horticulteur à Rueil, ainsi que son semis de *Dahlia* (dédié, nous a-t-on dit, à *Mme la duchesse de Mac-Mahon*) dont les fleurs étaient énormes ; un lot de *Begonia rex* variés, et la nombreuse et intéressante collection d'*Echeveria* de M. Chatenay, horti-

culteur à Belleville, composée : d'un grand nombre de variétés de l'*Echeveria gibbiflora*, De Candolle, espèce du Mexique, qui a également donné naissance à l'*Echeveria metallica*, Lemaire ; d'une série de belles plantes pour bordures l'été dans les jardins : *Echeveria secunda*, Lindley (*E. spilosa*, Kunze); *Echeveria glauca*, Baker (*E. secunda glauca*, Hort.); *Echeveria pumila*, Lemaire (*E. secunda pumila*, Hort.); *Echeveria globosa*, Hort. (*E. rosacea*, Linden et *E. secunda rosacea*, Hort.) ; c'est certainement la plus belle du genre ; *Echeveria agavoides*, Lemaire, Mexique, à feuilles étalées, épaisses, pointues, d'un vert opale souvent bordé de rouge ; *Echeveria de Smetti*, de Smet, ou *E. Peacoki*, Baker, découverte au Mexique par M. Roelz ; feuilles nombreuses, courtes, épaisses, très-blanches, à reflets bleuâtres, etc. Un très-beau lot d'Araliacées exposé par M. Moser, horticulteur à Versailles ; de beaux et nombreux produits variés, *Pelargonium zonale*, Héliotropes élevés en pyramides, plantes à feuillage ornemental, des *Phlox*, des *Maranta*, etc., présentés par M. Poirier, horticulteur à Versailles. Les Célosies plumeuses de M. Batillard ; les *Begonia* bulbeux, variétés et semis de M. Pigny et de M. Puteaux-Chimbault ; les *Pelargonium zonale* de M. Foucard ; les Orangers et les *Fuchsia* tiges de M. Briot, jardinier en chef de Trianon ; les deux Agaves d'Amérique en fleurs présentées par M. Touvenin, jardinier en chef du château de Versailles. Ces deux plantes, placées de chaque côté de la porte d'entrée de l'exposition, ont été fort admirées. La floraison des Agaves, dites d'Amérique (originaires du Mexique), a été pendant longtemps un fait assez rare pour être enregistré assez régulièrement ; ainsi, d'après des documents qu'on peut regarder comme vrais, elle aurait eu lieu en 1550 à Valence (Espagne) ; en 1561, à Padoue ; en 1590, à Pise, etc., et pour la première fois en France, en 1599, à Avignon. Dans les environs de Paris, c'est le département de Seine-et-Oise qui a vu fleurir le plus d'Agaves d'Amérique, savoir : trois au Pavillon de la Jonchère de 1828 à 1829 ; une à Versailles en 1830, deux à Rueil en 1853, une au Pecq en 1873-1874, enfin, cette année, une à Saint-Germain, et les deux exposées à Versailles.

Avant de quitter la floriculture, signalons un bel arbuste d'orangerie (*Lagerstrœmia indica*, Linné), exposé par M. Tavernier, amateur à Versailles, et de nombreux lots de *Dahlia, Caladium, Musa* avec leurs fruits, *Pentstemon*, *Petunia*, *Pelargonium*, *Celosia*, *Zinnia*, *Verbena*, etc., etc., auquel le jury, en raison de cette loi naturelle qui veut que le beau cède le pas au superbe, n'a pu décerner que des prix inférieurs à ceux inscrits ci-dessus.

L'arboriculture et la culture maraîchère étaient aussi largement représentées. Outre les grandes récompenses signalées plus haut, de nombreux prix ont récompensé les exposants de ces deux sections horticoles ; mais, pour être juste, nous devons une mention toute spéciale à M. Deseine, horticulteur à Bougival, pour ses beaux arbres fruitiers formés, sa collection d'arbustes de plein air à feuillage persistant et ses fruits variés ; puis à M. Moreau, horticulteur à Fontenay-aux-Roses, pour ses Conifères et ses Houx variés ; ensuite à M. Cirjean, pour ses raisins Chasselas qui ont fait commettre une foule de péchés de gourmandise ; enfin un encouragement à M. Lesieur pour ses Vignes cultivées en pots.

Dans la catégorie des produits maraîchers, aussi beaux que nombreux, nous avons vu des Choux de Milan pesant de 10 à 11 kilogrammes, et des Cucurbitacées plus de 80 kilog., des Pommes de terre (*Brownell's beauty*, rouge violacé ; *Hundred-fold Fluke*, jaune maculé vineux ; *Marjolin Têtard*, jaune) de 20 centimètres de longueur, 10 centimètres de largeur et 7 centimètres d'épaisseur, etc. Nous féliciterons donc, pour leurs beaux produits maraîchers : M. Girard, jardinier en chef de l'asile des Petits-Prés-Plaisirs ; M. le directeur de l'établissement d'Igny ; la Société d'Etampes ; M. Millet, de Bourg-la-Reine ; M. Rigaut, de Groslay ; M. Vigneau, de Montmorency ; M. Philippe, jardinier chez M. Berton, etc.

Enfin, disons que plus de quarante exposants ont présenté des objets d'art et d'industrie horticole, parmi lesquels nous signalons tout spécialement : les étiquettes de M. Girard-Col, de Clermont-Ferrand ; les cloches système Deguy, de Sceaux ; un modèle de lampe à pétrole pour brûler les chenilles sur l'arbre même (sans garantie contre les accidents, bien entendu) ; ce modèle était envoyé par M. Cazassus, de Villeneuve-

sur-Lot; les appareils hydrauliques de M. Douville, au bois de Boulogne, et de M. Raveneau, à Paris; la coutellerie de M. Brassoud, 41, rue Gay-Lussac, et de M. Hardivillé, 218, rue Saint-Jacques, Paris; les échelles et les gradins mobiles de M. Lassaud, 30, rue Lévis, Paris; de nombreux systèmes de chauffage, de pompes, de serres, etc., etc.

Ce compte-rendu, quoique succinct, prouvera aux lecteurs de la *Revue horticole* que nul autre mot ne pouvait mieux résumer l'exposition de Versailles que notre première exclamation : Splendide !!!! RAFARIN.

PRUNUS BIFERUM

Arbre vigoureux, inerme. Feuilles largement ovales, atténuées aux deux bouts, épaisses, vert foncé luisant en dessus, fortement nervées en dessous, portant au sommet du pétiole, près la base du limbe, une glande globuleuse allongée, à bords largement et peu profondément dentés. Fleurs grandes naissant en avril sur le vieux bois,

Fig. 67. — *Prunus biferum* (1/2 grandeur naturelle).

disposées en petits groupes ombelloïdes, celles de la seconde floraison (fig. 67) qui se montrent vers la fin de mai formant des sortes de grappes courtement spiciformes à l'extrémité des jeunes bourgeons, larges d'environ 25-28 millimètres, à pétales ovales très-courtement onguiculés. Fruits pédonculés, régulièrement elliptiques, atténués arrondis obtus aux deux bouts, longs d'environ 35 millimètres lors de leur complet developpement, larges d'environ 28 dans leur plus grand diamètre, à surface unie, à peine sillonnée. Peau lisse luisante, lavée, parfois maculée rose violacé. Chair adhérente, vert jaunâtre, mollissant assez promptement, sucrée, peu relevée ou fadasse, laissant dans la bouche un arrière-goût aigrelet sucré, âpre. Noyau très-régulièrement et étroitement elliptique, atténué presque en pointe aux deux bouts.

Si le Prunier bifère (fig. 67) ne se recommande pas par la qualité de ses fruits, il présente pourtant pour les amateurs un attrait de curiosité qui le recommande. Au point de vue scientifique, il en est autrement : il démontre d'abord que cette théorie : « que les fruits viennent sur du bois de l'année précédente, » n'est pas absolue, puisque chez celui-ci la seconde saison de fruits, qui parfois est très-abondante, se développe sur des ramilles âgées seulement d'une quinzaine de jours environ. Les pre-

miers fruits mûrissent dans la première quinzaine d'août, tandis que les seconds, qui sont aussi beaux et aussi gros que ceux de la première saison, mûrissent au commencement de septembre.

Le dessin ci-contre a été fait le 28 mai, alors que les fleurs de la seconde production étaient épanouies ; à cette époque, les premiers fruits n'avaient pas encore atteint toute leur grosseur ; un fruit détaché montre quel était leur développement à cette saison de l'année.

Nous tenons le *Prunus biferum* d'un de nos amis qui l'avait remarqué dans son jardin, mais sans savoir comment il y était venu. En nous l'adressant, il nous écrivait : « Je vous envoie un Prunier qui fleurit plusieurs fois chaque année, mais dont je n'ai jamais vu les fruits. Serez-vous plus heureux ? »

Doit-on considérer le *P. biferum* comme une *espèce* ? Nous ne voyons pas à cela d'inconvénient, et les botanistes, à qui ce mythe est encore nécessaire, ne se trouveront pas plus mal de l'admettre comme tel et de le faire figurer dans leur école, où il aura du moins l'avantage de se distinguer de beaucoup d'autres qui n'ont pas ce mérite et qu'ils tiennent néanmoins pour de « bonnes espèces, » parce que tel ou tel de leurs collègues l'a dit. En agissant ainsi, ils comptent sur la réciprocité.

E.-A. Carrière.

ARBORICULTURE FRUITIÈRE

QUELQUES ARBRES FRUITIERS DU SUD-OUEST, RARES OU TROP PEU CULTIVÉS

Pêche parfumée de Montauban. — Introduite dans les pépinières de la ferme-école de Royat (Ariége) depuis sa création, et plus tard à l'orphelinat de Saverdun, cette rare et précieuse variété serait digne de venir enrichir les collections parisiennes ; ses fruits mûrissent en septembre. On devra les cueillir un peu avant leur complète maturité ; sans cela, ils tomberaient sur le sol, et leur qualité serait altérée. Les fruits, de grosseur moyenne, se teintent du côté du soleil d'un rose assez vif, et d'un brillant coloris jaunâtre du côté de l'ombre.

Avelinier a très-gros fruits. — *Corylus avellana macrocarpa.* — Cette variété, qui se trouve dans beaucoup de jardins de Saverdun, forme un arbrisseau ou une belle touffe de plus de 6 mètres de large sur 8 de hauteur. Le docteur Remaury, qui l'a fait connaître, n'a pu me dire d'où elle lui venait. Le fait est qu'elle se trouve depuis plus de vingt ans dans le jardin et donne annuellement de beaux et excellents produits. Ses fruits, venant par bouquets de deux ou trois, sont de première grosseur et d'excellente qualité. M. Remaury serait heureux d'en offrir des drageons enracinés aux amateurs de beaux fruits.

Cormier a gros fruits sans pepins *(nobis)*, vallée de l'Ariége. — C'est sans doute à cause de l'excessive lenteur avec laquelle croissent les Cormiers que l'on doit de les voir si rarement dans nos grands vergers du Sud-Ouest, où ils devraient cependant tenir une bonne place. En rappelant mes plus anciens souvenirs, j'ai conservé celui de m'être arrêté bien souvent sous l'épais ombrage d'un énorme Cormier situé sur le bord des bois de la Naudanne, près du petit village d'Astigat, célèbre comme lieu de naissance du faux Martin Guerre dont le souvenir s'est conservé dans les environs. L'arbre très-rare dont je vais parler se trouve dans un des vignobles du village de Sabarat. J'ai déjà eu l'occasion de dire un mot de cet arbre, âgé de cinquante à soixante ans, formant à 6 mètres de hauteur une tête d'une remarquable beauté ; son élégant feuillage léger, d'un vert clair, ses nombreux corymbes de fleurs et de gros fruits venant par bouquets, fortement colorés d'un rose carmin à la maturité (septembre-octobre), recommandent tout particulièrement cette très-rare variété que je n'ai rencontrée que dans cette localité.

Les fruits de Cormiers, rentrés dans un fruitier et placés sur de la Fougère ou de la paille d'avoine, ne tardent pas à blettir ; on les visite tous les deux jours. Ils peuvent servir de dessert pendant près de deux mois, à la même époque que les Nèfles et les Alises qui, à mon avis, ne sont pas dépourvues d'un certain mérite. Désireux de voir se répandre cette rare et excellente variété, je l'ai fait greffer dans les pépinières de la

localité et dans celles qui se trouvent à Saverdun. Un des mérites de ses fruits est de ne pas avoir de pepins. Je ne puis dire d'où ni comment nous vient le *Cormier à très-gros fruits ;* notre collègue et ami, M. le docteur Turrel, de Toulon (Var), le croit originaire des environs de Naples, d'où il l'avait fait venir, mais qui n'a donné dans ses jardins que l'espèce à petits fruits. J'ajoute que le bois des Cormiers est l'un des plus durs; sous ce rapport, il ne le cède guère à celui du Buis.

L. Dounous,
Propriétaire-arboriculteur
à Saverdun (Ariége).

LES CATALOGUES

Lorenzo Racaud, horticulteur, porte de Sta, à Saragosse (Espagne). Cultures variées, pépinières ; arbres fruitiers divers, arbres et arbustes à feuilles caduques et à feuilles persistantes ; Conifères, plantes grimpantes, plantes vivaces, Oignons à fleurs, etc. Dans le catalogue pour 1875-76 que vient de publier M. Lorenzo Racaud se trouvent en tête de chaque section quelques renseignements généraux sur la culture et les terrains qu'il convient de donner aux plantes qu'elle comprend.

— Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux (Seine). Extrait du catalogue général. Plantes de serre chaude, tempérée et de plein air ; spécialité de Conifères, de plantes de la Nouvelle-Hollande et de plantes à feuillage, de Croton, *Dracœna, Maranta,* etc., de Broméliacées, etc., de plantes de terre de bruyère, de Pivoines en arbre, de Bambous, etc., etc. Plantes vivaces de choix telles que *Delphinum, Phlox,* Pyrèthres, etc., collections nombreuses et variées des diverses sections de Pélargoniums, etc. Parmi les arbrisseaux et arbustes, citons d'abord les diverses sortes d'Érables japonais, si jolis, mais toujours rares ; les *Diospyros costata* et *Mazeli,* le *Xanthoceras sorbifolia*, *Prunus Simonii*, *Idesia polycarpa*, ainsi qu'une collection de douze variétés d'*Iris Kampferi*, plantes magnifiques, originaires du Japon.

— Croux et fils, horticulteurs-pépiniéristes à Aulnay-les-Sceaux (Seine). Arbres fruitiers formés et non formés de diverses forces; arbres et arbustes forestiers et d'ornement, Conifères, Rosiers; arbustes de terre de bruyère ; Rhododendrons, Kalmias, Azalées pontiques et de l'Inde; arbustes grimpants; jeunes plants pour reboisement, etc., etc. On trouve aussi dans cet établissement, outre les végétaux dont nous venons de donner un faible aperçu, des spécialités d'arbres de diverses forces pour avenues, parcs, squares, routes, telles que Platanes, *Paulownia,* Ormes, Tilleuls argentés et autres, Peupliers, Marronniers, *Catalpa*, Ailantes, etc., ainsi que des arbres forts pour isoler, tels que Frênes pleureurs, Sophoras pleureurs, Peupliers pleureurs, Hêtres pleureurs, Hêtres pourpres, etc.

— Jacquemet-Bonnefont père et fils, à Annonay (Ardèche). Culture sur une très-grande échelle d'arbres fruitiers, forestiers et d'ornement; spécialités de Mûriers divers, élevés particulièrement en vue de l'éducation de vers à soie. Collections aussi nombreuses que variées de Conifères, Rosiers, Pivoines, etc., etc. Assortiment de plantes de serre chaude, de serre tempérée et d'orangerie. Oignons et tubercules à fleurs de pleine terre, etc. Plantes vivaces, plantes de terre de bruyère, tels que Rhododendrons, Azalées, *Kalmia, Hoteia,* etc. Jeunes plants pour pépinières fruitières ou forestières, ou pour faire des clôtures. Grand assortiment de graines potagères et autres, etc., etc.

— Établissement horticole de Bourg-la-Reine (Seine). Catalogue des arbres et arbustes fruitiers, forestiers et d'ornement. Collections de plantes de terre de bruyère : Azalées, Rhododendrons, Kalmias, Ericas de pleine terre ; plantes grimpantes à feuilles caduques et à feuilles persistantes ; assortiment de plantes vivaces les plus usitées pour garnir les rocailles ; collections de Rosiers, de Bambous, etc. ; plantes de serre chaude, tempérée et d'orangerie ; assortiment de Palmiers, d'Orchidées, de Broméliacées, de plantes à feuillage, de Fougères, etc., etc.

Les conditions exceptionnelles dans lesquelles se trouve placé cet établissement expliquent l'abondandance et le choix des végétaux qu'on y rencontre.

— V. Lemoine, horticulteur, rue de l'Étang, à Nancy. Catalogue prix-courant et

supplément de plantes nouvelles. La première partie, consacrée aux nouveautés, comprend 3 variétés de *Begonia*, 3 *Fuchsia*, 3 *Lantana*, 6 *Pelargonium zonale* à fleurs simples ; 4 *Pelargonium zonale* à fleurs doubles, 4 Véroniques, 9 *Phlox decussata*, 1 *Ceanothus*, 4 *Weigela*. Après viennent les plantes de serre chaude, de serre tempérée et d'orangerie, etc.; une série d'arbustes de pleine terre, etc., une jolie collection de Clématites, de Pyrèthres, de Pentstemon, de Potentilles à fleurs doubles, etc.

— Liabaud, horticulteur, montée de la Boucle, 4, à la Croix-Rousse (Lyon). Rosiers nouveaux mis au commerce à partir du 1er novembre 1875. Ces Rosiers, qui appartiennent à la section des hybrides remontants, sont : *Jean Liabaud*, à grande fleur cramoisi foncé ; *Mlle Marie Roë*, à fleur très-grande rose vif nuancé de pourpre ; enfin *Mme Marie Manissier*, « rameaux érigés, constamment fleuris; fleur assez grande, rose saumon glacé; son port et son beau feuillage rougeâtre la distinguent de toutes les autres variétés connues.

— Briolay-Goiffon, horticulteur, rue du Coq-Saint-Marceau, à Orléans. Arbres et arbustes fruitiers, forestiers et d'ornement. Conifères en pots, en paniers et en pleine terre. Jeunes plants d'arbres et d'arbustes au cent, au mille et aux dix mille. Plantes pour bordures, plantes vivaces; Rosiers greffés à tige, demi-tige et francs de pied.

Nous croyons devoir signaler tout particulièrement, dans la section des arbres nouveaux ou peu connus, l'*Acacia Nemu*, les *Diospyros costata* et *Mazeli*, l'*Idesia polycarpa*, le *Pterostyrax hispidum*, etc., et tout particulièrement les Bouleaux pleureur pyramidal et à feuilles pourpres, que l'on trouve là en très-grande quantité, au cent par exemple.

— J.-C. Rendatler, horticulteur à Nancy. Plantes diverses de serre chaude, tempérée et d'orangerie. Collection de *Pelargonium zonale* à fleurs simples et à fleurs doubles ; assortiment de plantes pour l'ornement des jardins pendant l'été ; Pétunias, Verveines, Lantanas, Chrysanthèmes, Héliotropes, *Fuchsia*, *Coleus*, *Canna*, etc., etc.

— E. Verdier fils aîné, horticulteur, 76, rue Dunois, Paris. Rosiers nouveaux qui seront livrés à partir du 10 novembre courant. Ces Rosiers, au nombre de 13, et dont il est l'obtenteur, excepté un, appartiennent à la section des hybrides remontants. « Cette série ne renferme absolument que des variétés de choix, la plupart hors ligne, qui ont obtenu une médaille de vermeil à l'exposition d'horticulture de Paris, au mois de mai dernier. » Le treizième, *Pompon blanc parfait*, qui entre dans le *Rosa alba*, ne remonte pas; ses « fleurs petites, bien faites, réunies par groupe de 6-12, sont d'une couleur carné très-tendre qui passe promptement au blanc pur. » Une description suit immédiatement le nom de chacune de ces Roses.

— Simon-Louis frères, pépiniéristes à Plantières-les-Metz (Allemagne-Alsace). Catalogue prix-courant pour 1875-1876 spécialement affecté aux arbres fruitiers, arbustes et arbrisseaux à fruits, aux arbres et arbustes d'ornement de plein air, aux Rosiers, et enfin aux jeunes plants.

Essayer de donner même un faible aperçu des richesses végétales que comprend ce catalogue serait complètement impossible et ne servirait du reste à rien, car il n'est personne qui ne sache que cet établissement, l'un des principaux de l'Europe, renterme à peu près tout ce qu'on peut désirer. Ce que nous croyons pouvoir faire de mieux, c'est d'engager les personnes à faire la demande de ce catalogue.

Avec ce catalogue nous parvient le premier Supplément au *catalogue descriptif des variétés de fruits composant les collections pomologiques de l'Établissement*. C'est la continuation d'un ouvrage publié par l'établissement et qui a paru par livraisons au prix de 60 centimes chacune, ouvrage que nous n'hésitons pas à recommander, nécessaire à tous ceux qui, possédant quelques arbres fruitiers, désirent connnaître l'origine et l'histoire de ceux-ci, mais *tout à fait indispensable* aux personnes qui font une étude spéciale de la pomologie.

E.-A. Carrière.

LES SEMIS DE GLAÏEULS

Si les amateurs de Glaïeuls veulent suivre nos conseils, ils pourront faire ou compléter, chacun en particulier et dans son jardin, au moyen de semis annuels, de superbes

collections inédites de ce beau genre, où l'on rencontre aujourd'hui à peu près tous les coloris. Rien n'est plus beau, en effet, qu'une jolie floraison de Glaïeuls de semis, aux couleurs vives et variées, telle que nous venons d'en avoir une ici, à Hanneucourt, qui était composée de plusieurs milliers d'individus vraiment remarquables. Chaque plante de semis avait sa couleur et son cachet tout particulier. Toutes n'étaient pas de premier mérite, nous en convenons ; mais cette masse, vue d'ensemble, produisait à la vue un effet réellement admirable, et nous aurons bien dans tout ce nombre 400 ou 500 Glaïeuls dignes de figurer dans les collections d'amateurs. Ce beau succès est encourageant pour les semeurs ; et puis ce sont nos enfants, et Boileau a dit avec raison :

Que pour trouver *beaux* des enfants qui *sont laids*, et pour trouver *bons* des vers qui *sont mauvais*, il faut en vérité *les avoir faits*.

Ces vers peuvent s'appliquer à tout ce qui est du produit de l'homme, dont un des principaux penchants, très-naturel — et que peut-être nous partageons à l'égard des Glaïeuls — est de trouver supérieur tout ce qui émane de lui.

Ce qui se passe pour les Glaïeuls a également lieu pour les Tulipes, les Jacinthes, les Iris, les Dahlias, les Fuchsias, les Phlox, etc., etc.

Les personnes qui désireraient faire des semis de Glaïeuls devront avoir le soin de récolter les graines sur leurs plus belles plantes ; après les avoir extraites des capsules, ils les feront sécher pendant quelques jours, et ensuite ils les renfermeront dans des sacs de papier jusqu'au moment du semis, qui aura lieu en novembre ou décembre, ou en février et mars. Comme nous semons tous les ans à l'automne, nous allons dire comment nous procédons :

En novembre ou décembre, nous emplissons des terrines, de grands pots ou des caisses en bois avec de la terre de bruyère à laquelle nous ajoutons quelques poignées de bon terreau bien consommé que nous avons eu le soin de mélanger à l'avance ; quand ces vases sont préparés pour recevoir les semis, nous les emplissons de ce compost, jusqu'à 4 ou 5 centimètres en contrebas des bords ; nous jetons sur cette terre ainsi préparée 2 centimètres de terre de bruyère pure, et nous répandons à la main les graines dessus, d'une manière uniforme, puis nous foulons le tout avec le revers de la main ; aussitôt cette opération terminée, nous couvrons la graine d'un centimètre environ de terre de bruyère, et c'est fini. Nous laissons dehors nos vases jusqu'à l'approche des mauvais temps, et lorsque les froids arrivent, nous les rentrons dans l'orangerie, où nous leur faisons passer l'hiver, en ne les arrosant que très-légèrement, quand la terre est sèche seulement, car dans ces conditions l'excès d'humidité pourrait faire pourrir les graines. Pendant leur séjour dans l'orangerie, il faudra veiller à ce que les souris ou les mulots ne mangent pas les graines ainsi mises en stratification, car ces petits rongeurs en sont très-friands. Vers la fin de février ou dans les premiers jours de mars, les graines commencent à germer, et bientôt l'on aperçoit les plantes qui forment une masse de verdure compacte assez semblable à celle du plus beau gazon. Lorsque les mauvais temps ne sont plus à craindre, nous sortons dehors en plein air tous les vases, et nous les mettons à bonne exposition, de manière à les abriter du grésil et des pluies froides du printemps. Nous les laissons végéter sans autre soin que de les arroser et de les purger des mauvaises herbes.

Arrivé à l'automne, c'est-à-dire en novembre, nous arrachons les tout petits oignons et les faisons sécher ; puis, quand ils sont secs, nous les mettons par lits dans de grands pots, ayant soin de placer au fond du vase une couche de sable fin et très-sec, sur lequel nous mettons alternativement un lit d'oignons de Glaïeuls, puis du sable, et ainsi de suite jusqu'à l'épuisement complet de notre *stok*. Nous les conservons pendant l'hiver dans un lieu sain, ni trop humide, ni trop sec, et dès la fin de février suivant nous préparons un bout de planche de la largeur d'un châssis et repiquons en pleine terre mélangée toutefois de bon terreau ; nous les plantons à la distance de 10 à 12 centimètres les uns des autres et en tous sens, et plaçons un coffre dessus que nous couvrons de son châssis pour garantir les Glaïeuls des froids et des giboulées du printemps. Vers la fin de mai, nous enlevons les panneaux, et nous les cultivons comme les gros oignons, et dans le courant d'août on peut déjà voir quelques fleurs sur ces plantes de deuxième année ; mais ce

n'est toutefois qu'à la troisième année qu'on obtient une floraison générale et parfaite, parce que les oignons ou bulbes sont alors un peu plus gros et mieux conformés que ceux de l'année précédente ; nous les arrachons en novembre et les conservons encore dans du sable sec durant l'hiver.

Dès les premiers jours de février, nous préparons des planches pour recevoir nos Glaïeuls de la troisième année ; nous choisissons un emplacement convenable, dont la terre a été fumée l'année précédente, le fumier neuf étant contraire à tous les oignons et particulièrement aux Glaïeuls. Sur les planches ainsi préparées et nivelées au râteau, nous traçons cinq lignes à égale distance, et nous plantons les Glaïeuls à 25 ou 30 centimètres les uns des autres sur le rang, et à une profondeur de 8 à 10 centimètres. Nous faisons cette plantation vers la fin de février, et si les froids viennent nous surprendre, nous couvrons nos planches de litière ou de paillassons jusqu'à ce qu'il n'y ait plus rien à craindre. Ce moyen nous réussit, et nous le pratiquons pour nos Tigridias, pour nos Crocus et autres oignons dont la plantation doit être faite au printemps. Inutile, croyons-nous, d'ajouter que nos floraisons de Glaïeuls sont toujours magnifiques ; il en serait de même de toute personne qui suivrait les indications que nous venons de donner. BOSSIN.

PLANTES NOUVELLES, RARES OU PAS ASSEZ CONNUES

Polygonum Sieboldi variegatum. Cette belle plante, que nous avons remarquée dans l'établissement de MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux, est tout aussi rustique que le type, dont elle diffère par une belle panachure blanc jaunâtre qui macule les feuilles et même les tiges, ce qui produit un charmant contraste. Nous profitons de cette circonstance pour rappeler que le type *(P. Sieboldi)* est une plante de haut mérite ornemental, pour isoler surtout, et que dans ces conditions aucune autre, peut-être, n'est aussi jolie. Vigueur, rusticité, floraison abondante, elle a toutes ces qualités au premier chef ; ajoutons qu'elle vient à peu près partout. Le seul reproche que peut-être on pourrait lui faire, c'est d'être très-envahissante, par suite des nombreux drageons qu'elle émet. Mais si, dans quelques cas, cette propriété est un défaut, dans un très-grand nombre d'autres c'est une immense qualité ; dans le premier, rien n'est plus facile que de remédier au mal, puisqu'il suffit d'enlever les drageons.

Begonia Digwilliana et *Begonia floribunda.* Ces deux plantes, que tous les visiteurs admirent chaque année au fleuriste de la Muette, sont de premier mérite ornemental ; toutes les deux, qui appartiennent à la section des caulescents, peuvent atteindre 1 mètre et plus de hauteur, mais peuvent aussi être cultivées comme plantes de marché et former de charmantes touffes de 20 à 30 centimètres de hauteur, et dans un cas comme dans l'autre se couvrir de fleurs. Les tiges sont légèrement colorées, à nœuds rapprochés ; les feuilles, petites, ovales-inéquilatérales, charnues, glabres et luisantes, sont légèrement dentées. Quant aux fleurs qui, réunies en grappes et pendantes, sont excessivement nombreuses chez les deux espèces, elles sont rouge carminé vif chez le *B. Digwilliana,* tandis qu'elles sont d'un rose carné très-tendre chez le *B. floribunda.* Un des principaux mérites de ces deux espèces, c'est de fleurir abondamment et sans interruption pendant toute la saison d'hiver et de pouvoir orner les serres à une époque de l'année où, en général, les fleurs ne sont pas très-communes. Il va sans dire que la chaleur leur est indispensable et qu'on devra les cultiver en serre chaude, ou au moins dans une bonne serre tempérée, si l'on veut en obtenir une belle et abondante floraison. Ces deux variétés se trouvent dans le commerce, notamment chez MM. Thibaut et Keteleer.

E.-A. CARRIÈRE.

Orléans, imp. de G. JACOB, cloître Saint-Etienne, 4.

CHRONIQUE HORTICOLE

Proposition de M. Van Hulle au dernier Congrès pomologique de Gand : commission internationale pour l'examen des cinquante meilleures Poires. — Le *Dahlia gracilis,* Ortgies, espèce nouvelle découverte au Mexique par M. Roezl. — Les journaux faits avec les articles de la *Revue horticole.* — Le *Chasselas Charlery* et le *Verdelho de Madère.* — La potasse et la Vigne : expériences de M. G. Ville. — Culture des Raisins en serre, en Angleterre. — Graines de *Musa ensete :* circulaire de M. Thierrard, horticulteur à Alexandrie. — Les Chrysanthèmes à grandes fleurs de M. Boucharlat aîné, à Lyon. — Bibliographie : *Le Potager et la maîtresse de maison.* — Exposition de fruits et légumes au palais de l'Industrie ; les quatre concours de l'exposition de fruits ; un Lycoperdon monstre. — Le verre trempé de M. de la Bastie et le verre incassable des Romains ; récit de Pétrone. — Pourquoi le compte-rendu de M. Charton, sur l'Exposition printanière de la Société centrale d'horticulture, n'a pas été terminé.

Dans une circulaire qu'il a adressée aux membres du Congrès pomologique réunis à Gand le mois de septembre dernier, M. Van Hulle, vice-président du *Cercle d'arboriculture* de Belgique, propose de nommer une commission composée de six membres résidant en Angleterre, en France, en Allemagne, en Autriche, en Hollande et en Belgique, qui, chacun dans son pays, de 1876 à 1880, rédigerait un formulaire sur un même plan et d'après lequel les personnes compétentes de chacune de ces nations seraient invitées à émettre leur opinion sur « les cinquante Poires à préférer, soit pour l'Europe entière, soit pour chaque pays, voire même pour chaque province. Ce choix définitif serait l'œuvre du Congrès pomologique de 1881. Et ainsi serait-on arrivé, après six années de travail, à connaître les Poires *à préférer*, sans avoir jeté directement du discrédit sur les autres variétés, et par conséquent sans avoir blessé les susceptibilités de qui que ce soit. »

On ne peut, certes, qu'applaudir à cette proposition dont le but est d'arriver à s'entendre sur les moyens de doter l'Europe entière ou mieux l'humanité des meilleurs fruits. En supposant qu'on ne puisse se mettre complètement d'accord, ce qui est certain, il n'est toutefois pas douteux que l'admission et la mise en pratique de cette mesure n'en auraient pas moins de nombreux avantages, d'abord ceux-ci : de servir de guide en indiquant d'une manière générale, pour chaque pays ou portion de pays, quelles sont les Poires à préférer ; d'éclairer la science en faisant ressortir l'influence considérable que les milieux exercent sur les fruits, fait des plus importants et dont on ne tient pas assez compte ; et enfin, — et ce qui ne serait pas le moins utile — d'agrandir le cercle des relations, ce qui est toujours une très-bonne chose, pousse au progrès, et par suite au bien-être général et à la paix universelle, en rapprochant les hommes et en leur démontrant que c'est par l'union et par l'échange de leurs idées qu'ils arriveront à faire le bien de tous. Si une telle pensée n'est pas encore réalisable, ce n'est pas moins beau de la tenter. C'est de la fraternité dans le sens vrai, la mise en pratique des principes de solidarité universelle qui se résume dans ce mot *concorde*, dont certains peuples ont fait l'emblème national : « L'union fait la force. »

— L'horticulture vient de s'enrichir d'une nouvelle espèce de Dahlia, découverte au Mexique par M. Roezl. Cette plante, dont nous avons vu des échantillons vivants, est très-distincte de toutes les espèces connues du genre Dahlia. Il va sans dire qu'elle est à fleurs simples, mais le grand nombre de celles-ci, joint à la beauté du feuillage, font du *Dahlia gracilis*, Ortgies, une plante qui prendra place dans les écoles de botanique, ainsi que dans les cultures ornementales où elle sera employée avec avantage à la confection des massifs. Voici ce que dit de cette plante M. Ortgies, dans une circulaire datée de Zurich, le 13 octobre 1875 :

Dahlia gracilis, Ortgies. — Tige glabre, creuse, buissonnante, s'élevant de 1m 50 à 2 mètres ; feuilles bipennatiséquées, à segments ovales, acuminés-crénelés. Capitules à disque jaune, avec un seul rang de demi-fleurons neutres, ovales et intègres ou bifides, d'un orange écarlate très-vif, les cinq feuilles externes de l'involucre ovales-spathulées, les huit feuilles internes lancéolées.

M. B. Roezl, collectant des plantes au Mexique en 1873, nous envoya deux petits tubercules qu'il avait recueillis d'une espèce de

Dalhia dont il n'avait pas vu les fleurs, mais dont les feuilles lui paraissaient appartenir à une espèce nouvelle. A sa première floraison dans notre jardin botanique à Zurich, dans l'été de 1874, nous avons cru retrouver dans la nouvelle venue l'ancien *D. coccinea* de Cavanilles ; mais n'ayant pas cette espèce sous main pour les comparer ensemble, la chose resta là. Cet été dernier, M. V. Lemoine, en nous visitant, fut frappé de la beauté et de la floribondité de cette plante qui, placée à côté de nos Dahlias ordinaires, et malgré ses fleurs simples, n'y perdait pas, rachetant ce défaut par l'éclat de son coloris et par le bien plus grand nombre de ses fleurs, mais y gagnant beaucoup par la gracieuse légèreté de son feuillage et par son beau port, les fleurs se présentant bien au-dessus du feuillage sur de longs pédoncules légèrement inclinés et montrant bien les fleurs de face. M. Lemoine nous pria de lui donner quelques fleurs et feuilles pour les envoyer à M. Carrière, avec prière de les comparer avec le *D. coccinea* qui se trouve dans les riches collections du Muséum. M. Carrière a pu constater que ce n'est pas le *D. coccinea*, et en effet, consultant la figure et description du *D. coccinea* dans le *Botanical Magazine* (tab. 762), nous avons trouvé des différences spécifiques assez importantes pour nous permettre de décrire notre plante comme espèce nouvelle. Ainsi, suivant le *Botanical Magazine*, le *D. coccinea* a les feuilles simplement pennatiséquées, comme le *Dahlia variabilis* commun, et ses feuilles sont scabres et assez finement dentelées, tandis que chez notre plante, elles sont toujours bipennatiséquées, tout à fait glabres et fortement crénelées, pour ne pas parler d'autres différences.

En comparant notre espèce nouvelle avec le *Dahlia variabilis*, qui a les feuilles simplement pennatiséquées comme le *D. coccinea*, on constate que notre plante se distingue favorablement par la légèreté de son feuillage ; tout est plus léger, plus mignon, plus gracieux : tige, feuillage, pédoncules et fleurs ; et l'épithète de *gracilis*, que nous avons choisie pour cette belle espèce, nous a paru convenable pour exprimer ses caractères essentiels et son mérite.

E. Ortgies.

L'examen que nous avons fait d'échantillons vivants nous a démontré que si, par ses fleurs, le *D. gracilis* peut se rapprocher de certaines formes du *Dahlia variabilis* ou commun, il en est tout autrement au point de vue du feuillage qui, finement découpé, rappelle un peu celui du *Cosmos bipinnata*. M. Lemoine, de Nancy, qui a fait l'acquisition de cette espèce, la mettra au commerce au printemps 1876.

— Il y a plusieurs manières de faire un journal ; deux surtout sont le plus souvent mises en pratique : l'une consiste à étudier, à observer les faits, et à en tirer des conséquences ; l'autre consiste à choisir dans les publications les articles qui conviennent, parfois à les arranger un peu, soit en enlevant ou en ajoutant certains passages, soit en en modifiant plus ou moins certains autres, de manière à les approprier au sujet pour lequel on les destine. Ces deux moyens exigent, en proportions inégales il est vrai, du travail et de l'intelligence, en un mot des efforts de la part du journaliste ; et bien que le second moyen soit moins méritant que le premier, il peut néanmoins rendre de très-grands services, par exemple quand l'on sait bien choisir ; il est également équitable si l'on indique la source où l'on a puisé. Mais il est un troisième moyen fréquemment usité par certains écrivains : il consiste à prendre çà et là des articles qui leur conviennent et à les publier tels quels, et sans indiquer où ils ont puisé. Ce moyen, assurément très-commode, mais qui laisse peut-être à désirer sous le rapport de la loyauté, est très-fréquemment usité par certain journal de province. Ainsi, dans son numéro du mois de septembre dernier, on trouve les articles suivants : *Passiflora arc-en-ciel* (p. 157), le *Navet de Montmagny* (p. 158), *Fraisier Mac-Mahon* (p. 159), articles que l'on trouve dans la *Revue horticole*, p. 309, 316, 335. Or, que pourrait-il arriver ? Que des personnes ayant d'abord lu le journal en question, puis la *Revue horticole*, où ils verraient ces mêmes articles, pourraient nous accuser de faire la *Revue horticole* avec les articles du journal de province. Notre confrère reconnaîtra que nous ne saurions approuver ce renversement des rôles. Toutefois, nous ne l'accusons pas et voulons bien croire que c'est par suite d'un *oubli* de sa part que les articles ne sont pas suivis de cette phrase : « *extrait* de la *Revue horticole*, » ce qui nous a engagé à le lui rappeler.

— En nous adressant quelques grappes du *Chasselas Charlery*, magnifique Raisin dont nous donnons plus loin une figure et une description, son obtenteur, M. J. Charlery, dans une lettre qui accompagnait l'envoi, ajoutait :

Je joins au Chasselas quelques grappes d'un

Raisin bien humble, qu'on ne présente jamais sur les tables fastueuses (bien qu'il soit digne d'y figurer), mais dont les qualités cachées sont aussi exquises que celles de la Violette qui, comme lui, ne fait pas grand tapage au soleil. C'est le *Verdhelho de Madère*, du comte Odart. Vous n'êtes sans doute pas souvent à même de déguster ce délicieux petit Raisin, qui est parfumé et donne toujours en abondance; il se conserve admirablement, et dans trois mois il sera aussi bon, sinon meilleur qu'aujourd'hui.

M. Charlery a raison : le *Verdelho de Madère* a toutes les qualités que doit réunir un bon Raisin de table; aussi n'hésitons-nous pas à ajouter nos recommandations aux siennes, tout en émettant des doutes sur leurs résultats. Le *Verdelho* manque de cette qualité qui prime toutes les autres, quand elle ne les efface pas : c'est la beauté, « l'habit, » auquel tous se laissent prendre, malgré ce vieux proverbe bien connu : « L'habit ne fait pas le moine. »

Le *Verdelho* est un Raisin à grains petits, longuement ovales, blanc verdâtre, mais qui, à la complète maturité, se colorent en roux foncé (doré, comme l'on dit), surtout quand il est bien exposé au soleil ; sa peau, très-résistante, explique sa longue conservation, propriété qui est encore facilitée par l'écartement des grains.

— La potasse est-elle nécessaire à la Vigne? Jusqu'ici le fait était bien soutenu, regardé même comme vrai; mais aucune expérience sérieuse, que nous sachions du moins, ne l'avait démontré. Aujourd'hui, il en est autrement, et en face des résultats obtenus expérimentalement, l'on peut dire que la potasse est indispensable à la Vigne. Les expériences, sur lesquelles nous reviendrons prochainement, des plus concluantes, ont été faites au champ d'expérience de Vincennes, près Paris, par M. Ville, professeur-administrateur au Muséum. A l'aide de dessins faits d'après des photographies, par conséquent exacts, l'on verra que les différences entre les Vignes qui ont reçu de la potasse et celles qui en ont été privées sont considérables; au point de vue du fruit, elles sont comme de tout à rien.

— Si, pour les Raisins de pleine terre, nous l'emportons sur nos voisins d'outre-Manche, nous devons reconnaître qu'il en est autrement pour ceux qui sont cultivés en serre. On ignore généralement même, en France, à quel degré de perfection nos voisins sont arrivés sous ce rapport, tant pour la beauté que pour le volume des grappes. En voici deux exemples cités par le *Gardners' Chronicle* et reproduits par le *Bulletin d'arboriculture et de floriculture* de Belgique, à qui nous les empruntons. Le premier porte sur le *Raisin de Calabre*, variété qui, dans nos cultures où on la rencontre parfois, produit de fortes grappes, pas toutefois comme celle qu'on voyait à une récente exposition d'Edimbourg. En effet, elle pesait 26 livres 4 onces, soit 12 à 13 kilogrammes, et fut obtenue chez M. Douglas, à Dalkeith. Le deuxième exemple était produit par la variété *Witte-Nice ;* la grappe, qui était venue chez M. Jardine, à Arkleton, Langholme, près de Glasgow, pesait 25 livres 15 onces. Un aussi beau résultat, obtenu dans le nord de la Grande-Bretagne, était bien fait pour flatter l'orgueil des jardiniers écossais; aussi les journaux anglais n'ont-ils pas manqué de le faire ressortir.

— Dans une circulaire datée d'Alexandrie (Égypte), le 1er octobre 1875, M. Pierre Thierrard, au jardin de l'église Sainte-Catherine, informe le public qu'il est en mesure de fournir des graines de *Musa ensete*, récoltées en juillet dernier, d'une germination assurée par conséquent. « La position géographique du pays où je suis établi, dit M. Thierrard, et la connaissance des langues des pays où croît cette belle espèce, m'a permis de pouvoir vous en offrir des graines au prix de 80 centimes l'une ; le cent : 75 fr.

— Quelques abonnés nous ayant écrit pour nous demander où ils pourraient se procurer des Chrysanthèmes à grandes fleurs *(Pyrethrum grandiflorum)*, nous les informons qu'ils pourront s'adresser à M. Boucharlat aîné, horticulteur à Cuire-les-Lyon (Croix-Rousse, Rhône), où ils trouveront un grand choix de ces belles plantes, aujourd'hui par trop délaissées. Par suite des nombreux semis qu'il a faits, M. Boucharlat est arrivé à obtenir des variétés hâtives qui fleurissent dès le mois de septembre, époque où les propriétaires sont encore à la campagne, de sorte qu'ils peuvent jouir de ces plantes si floribondes, qui présentent les coloris les plus riches et les plus

variés, et dont la floraison n'est arrêtée que par les gelées, mais qui, lorsqu'on rentre les plantes dans une serre froide ou dans une orangerie, peut se prolonger jusqu'en janvier et même plus. Appréciant comme ils le méritent les beaux résultats obtenus par M. Boucharlat, le jury, à la dernière exposition de Lyon (9 septembre 1875), l'a récompensé d'une médaille spéciale de première classe en argent.

— Plus on avance dans la vie, plus les besoins d'apprendre se multiplient; mais moins aussi l'on peut consacrer de temps à chaque chose, et par conséquent plus les moyens de démonstration doivent être courts, sans toutefois cesser d'être précis, au contraire. C'est ce que nous paraît avoir compris un auteur qui tient à garder l'anonyme, à en juger par un petit travail qu'il vient de publier sous ce titre : *Le Potager et la maîtresse de maison* (1). Cet ouvrage comprend une série de *tableaux* indiquant les quantités de chaque légume nécessaire pour un ménage composé de dix personnes, les quantités de terrain et celles des semences correspondantes, les époques de chaque ensemencement et celles des récoltes.

Des considérations générales indiquant le but de l'ouvrage et la manière de se servir de ces tableaux complètent le travail et font du tout un *memento*, guide ou *aide-mémoire*, que nous n'hésitons pas à recommander, bien qu'il laisse encore beaucoup à désirer. Il y a là une très-bonne idée, qui s'éloigne de tout ce que l'on a fait jusqu'à ce jour, et qui, croyons-nous, est appelée à rendre de très-grands services.

— Désirant de parfaire son œuvre, déjà si complète pourtant, la Société de l'exposition internationale des industries maritimes et fluviales, sur laquelle nous reviendrons dans un article spécial, avait récemment fait appel à quelques arboriculteurs et marchands de comestibles, en vue de faire une exposition de fruits. Bien que cette idée, venue très-tardivement, n'ait pu avoir tout le résultat qu'on eût pu en attendre, beaucoup de gens, relativement, répondirent à l'appel qui leur avait été fait, et le 28 octobre un jury composé de notabilités horticoles se réunissait au palais de l'Industrie pour examiner les produits qui avaient été apportés.

Les exposants, au nombre d'environ vingt-cinq, ont été divisés en quatre catégories ou concours. Les principaux lauréats étaient :

Premier concours : *Cultivateurs exportateurs*. M. Vasseur, à Sauxillages (Puy-de-Dôme), grand diplôme d'honneur ; M. Jourdain, de Maurecourt, médaille d'or.

Deuxième concours : *Pépiniéristes exportateurs*. MM. Croux et fils, pépiniéristes à Aulnay-les-Sceaux (Seine), grand diplôme d'honneur ; M. Roy et Cie, horticulteurs, avenue d'Italie, 15, médaille d'or ; M. A. Gonthier, pépiniériste à Fontenay-aux-Roses, médaille d'argent.

Troisième concours : *Marchands exportateurs*. MM. Fontaine et Isidore, de Paris, grand diplôme d'honneur ; M. Hoibian, marchand grainier, quai de la Mégisserie, à Paris, médaille d'argent pour une collection de Cucurbitacées.

Quatrième concours : *Amateurs exportateurs*. Médaille d'or, à l'établissement Saint-Nicolas, à Igny (Seine-et-Oise).

Parmi les divers objets exposés dans la catégorie des fruits, on remarquait tout particulièrement un *Lycoperdon giganteum*, Batsch. (*Lycop. bovista*, Pers.; *Bovista gigantea*, Grev.), qui présentait des dimensions tout à fait inusitées ; aussi attirait-il tout particulièrement l'attention des visiteurs. En effet, ce Champignon, véritable monstre, mesurait plus de 50 centimètres de diamètre dans sa plus grande largeur ; sa forme était celle d'un sphéroïde un peu irrégulier, sensiblement atténué vers l'endroit où il était attaché au sol nitreux dont il portait encore des empreintes. Il avait été recueilli et exposé par M. Barbizet. Sur une étiquette surmontant ce Champignon, on lisait : « Poussé en quinze jours le long d'un mur, 20, cours de Vincennes, Paris, chez Mme Pieplu (M. Chauvière, propriétaire); il pèse 11 kilogrammes. »

Bien qu'on assure que lorsqu'il est jeune le *Lycoperdon giganteum* peut être mangé impunément, nous persistons à dire qu'il est prudent de s'en abstenir, car entre le point où on le considère encore bon et celui où il cesse de l'être, il n'y a pas de limite appréciable, de sorte que l'on court grand risque de se tromper. C'est ici

(1) Paris, A. Goin, libraire-éditeur, 62, rue des Écoles. — Prix : 1 fr.

le cas, nous le croyons, de rappeler ce proverbe :

Dans le doute, abstiens-toi (1).

Depuis cette addition, et poussé par les mêmes sentiments de parfaire son œuvre, la Société de l'exposition internationale a cru devoir en faire une autre : celle des légumes particulièrement propres à l'exportation ; nous en parlerons dans un prochain numéro.

— M. de La Bastie est-il l'inventeur du procédé de trempage du verre (2) ? En douter serait de la mauvaise foi. Mais pourrait-on affirmer que déjà il n'ait été fait de découverte sinon semblable, du moins analogue ? Il serait imprudent de le soutenir. En pareille circonstance, il est bon de ne pas perdre de vue le *nihil sub sole novum*, et, s'il faut en croire un auteur ancien, Pétrone, sous le règne de Tibère, un ouvrier aurait « *fabriqué des vases de verre d'une telle solidité, qu'ils ne se brisaient pas plus que les vases d'or et d'argent* ». En présentant ces vases à César, et sans doute pour se concilier les bonnes grâces de l'empereur, l'inventeur « lança le vase avec tant de force que l'airain le plus pur en aurait été endommagé. Puis il ramassa la coupe, qui était seulement bosselée comme l'aurait été un vase d'airain ; et tirant de sa ceinture un petit marteau, il redressa le verre très-adroitement et le répara à petits coups. Cela fait, il se croyait déjà assis sur le trône de Jupiter parce qu'il avait mérité la faveur du prince et l'admiration de tous. Son attente fut trompée. L'empereur lui demanda si quelqu'un, autre que lui, connaissait le secret de cette combinaison... Sur la réponse négative de l'ouvrier, l'empereur le fit mourir, parce que, *par un excès de prudence*, il craignait que si un tel art venait à se propager, l'or et l'argent n'eussent pas, désormais, plus de valeur que l'argile. »

Après ce passage que nous extrayons du *Journal de la Nièvre*, numéro du 15 octobre, d'un compte-rendu sur une exposition d'horticulture, l'auteur entre dans quelques détails par lesquels il fait remarquer que les temps sont bien changés, et que M. de La Bastie n'a pas à redouter le sort de « l'artisan romain... »

— Dans le numéro de la *Revue horticole* du 16 juillet dernier, notre collaborateur, M. Charton, terminait ses deux premiers articles sur l'exposition printanière d'horticulture de Paris en disant :

Nous croyons avoir terminé la revue des plantes de serre et d'orangerie qui figuraient à l'exposition horticole des Tuileries. *Dans un prochain article*, nous examinerons les lots d'arbustes d'ornement, etc.

Plusieurs de nos abonnés, étonnés, à juste titre, de ne pas voir publié, dans la *Revue*, le *prochain article* dont il est question, nous ont écrit pour nous faire remarquer ce qu'ils croyaient être un oubli. Il n'y avait malheureusement aucun oubli ni du fait de M. Charton, ni de notre fait. Un paquet, renfermant l'article manuscrit de M. Charton et plusieurs autres, a été égaré à la poste et n'a pas été retrouvé plus tard, malgré toutes les recherches.

E.-A. Carrière.

EXPOSITION D'HORTICULTURE A CORBEIL

Du 25 au 27 septembre dernier, la Société d'horticulture de l'arrondissement de Corbeil a tenu dans cette ville une exposition horticole des mieux réussies, et qui ne le cédait certainement, ni comme abondance des lots, ni comme quantité et beauté des objets, aux plus belles expositions des grandes villes qu'il nous a été donné de voir pendant la campagne de 1875.

On pourra juger de l'importance de cette exposition par le nombre des récompenses accordées à soixante-neuf présentateurs, et qui se décomposent comme suit :

10 grands prix d'honneur consistant en médailles d'or, offertes à la Société et aux exposants par des donateurs généreux ;

3 prix d'honneur consistant en 2 médailles de vermeil et une grande médaille d'argent, également offertes par des donateurs bienveillants et une Société amie.

56 autres récompenses ont été offertes par la Société de Corbeil, et se répartissent de la manière suivante : 14 médailles de vermeil, 12 médailles d'argent grand mo-

(1) Voir *Revue horticole*, 1873, p. 342, 410.
(2) *Id.*, 1875, p. 311.

dule, 13 médailles d'argent moyen module, 9 médailles d'argent petit module, 8 médailles de bronze.

Ce qui nous a surtout agréablement frappé, ce sont les apports de légumes, qui étaient présentés par dix-huit exposants, en lots excessivement remarquables, et qui indiquaient que cette partie de l'horticulture est justement en honneur dans cette contrée, aussi bien chez les amateurs que chez les jardiniers qui font de ce genre de culture leurs moyens d'existence. C'était vraiment réjouissant de voir la belle mine de tous ces légumes, en général bien nommés et dans tous les cas toujours bien cultivés. C'est un succès que nous sommes heureux d'enregistrer, et il serait à désirer que toutes les Sociétés horticoles et agricoles donnassent, comme celle de Corbeil, de larges et abondants encouragements aux cultures maraîchères et potagères, les plus importantes au point de vue général du public, sans compter que riche comme pauvre a tout à gagner à manger de beaux, bons et plantureux légumes des meilleures races et variétés, qui, d'ailleurs, comme les beaux et bons fruits, ne coûtent pas plus à produire que les mauvais, et satisfont bien mieux aussi les yeux et l'estomac que la bourse.

Les fruits abondaient aussi à cette charmante exposition de Corbeil, où l'on voyait des collections de Poires, Pommes, Nèfles, souvent de Raisins, et par ci par là de belles Pêches d'arrière-saison, etc. Dix-neuf lots de fruits ont été récompensés ; quelques-uns d'entre eux étaient vraiment très-remarquables.

Il y avait, entre autres lots fruitiers, une collection de trente-cinq variétés de Raisins, présentés hors concours par M. Fauquet, secrétaire général de la Société de Corbeil, qui étaient merveilleux de beauté et de perfection ; il n'est vraiment pas possible d'arriver à faire mieux, même sous les climats les plus privilégiés, non plus que dans les pays, comme l'Angleterre, où la culture des Vignes sous verre est arrivée aux derniers perfectionnements.

Malgré la saison défavorable et d'ailleurs trop tardive, les Roses étaient encore représentées par trois lots importants de fleurs coupées, au nombre d'environ 2,500, envoyées par d'habiles et intelligents cultivateurs de la Brie, où, comme l'on sait, les Rosiers sont cultivés aujourd'hui par millions, pour fournir à la consommation du continent aussi bien qu'à l'exportation.

Les plantes de serre formaient vingt-trois lots, dont quelques-uns étaient hors ligne et indiquaient le talent horticole des jardiniers, puis la fortune, mais surtout le bon goût de leurs heureux possesseurs ; car malheureusement et trop souvent, on peut être très-fortuné et n'avoir pas le moindre goût, pas plus que l'amour du beau, du bon et de l'utile, qui paraissent être les notes dominantes chez la majorité des membres administrateurs et exposants de la Société horticole de Corbeil.

Parmi les plantes de serre à fleurs et à feuillage, quelques lots se faisaient particulièrement remarquer par leur belle culture, notamment des Coléus, des Bégonias, des *Sanchezia nobilis* en massif, des Broméliacées, etc. Un lot entre autres attirait tout particulièrement l'attention des vrais amateurs, par la valeur et la rareté des plantes toutes nouvelles qui le composaient, et qui prouvaient qu'il n'y a pas que les grandes villes comme Paris, Versailles, Lyon, Londres, Gand ou Bruxelles qui possèdent des amateurs passionnés de l'amour des plantes et des belles nouveautés, puisque Mme la vicomtesse de Belleval, à qui ce lot appartenait, nous l'a montré, en sujets jeunes, il est vrai, mais qui comprenait la presque totalité des plantes à la mode et de nouvelle introduction, mises récemment dans le commerce par les Belges et les Anglais. D'ailleurs les divers autres lots importants et variés envoyés par Mme la vicomtesse de Belleval à cette exposition, dont ils formaient un des plus beaux attraits, montraient surabondamment que cette dame possède, unies à la fortune, toutes les qualités que nous avons énumérées plus haut, et que ses goûts sont des plus heureusement secondés par ses propres connaissances horticoles, appliquées par un jardinier habile et ayant lui-même l'amour des plantes et de son métier.

Quelques lots de Pélargonium *zonale* et *inquinans* faisaient encore assez bonne mine, malgré la saison avancée.

Quelques jolis lots de Bégonias tuberculeux hybrides montraient les progrès faits en ce genre dans ces dernières années, et justifiaient par leur belle et abondante floraison l'engouement et la mode dont jouit ce nouveau genre, appelé au plus grand ave-

nir, aussi bien pour la culture en plein air que pour la décoration des serres et poteries.

Les Zinnias doubles formaient quatre ou cinq lots en fleurs coupées et d'un bon choix.

Les Reines-Marguerites (ces belles délaissées et en partie détrônées par les Zinnias, qui les valent, mais ne les remplaceront pas) figuraient dans quatre ou cinq lots assez remarquables, malgré la saison trop avancée.

Quelques Dahlias en fleurs coupées en variétés d'un bon choix figuraient à côté d'autres plus ordinaires, mais cependant assez jolis.

Un beau massif de Pervenche de Madagascar, un autre de Gomphrena ou Amarantoïde violette égayaient les pelouses couvertes du jardin de l'exposition, ainsi que quelques Zonales, Anthémis frutescents et autres belles plantes, intelligemment disposées autour d'un charmant bassin avec vasque et jet d'eau.

Nous craindrions d'abuser de la patience des lecteurs en prolongeant ce compte-rendu déjà fort étendu ; cependant nous ne pouvons nous empêcher de citer :

Les épis de Gynérium teints en différentes couleurs par un industriel de Corbeil et exposés dans une jardinière d'un goût exquis.

Les instruments et appareils d'arrosage de M. Raveneau, qui ne cesse d'apporter des perfectionnements à ses appareils anciens et d'en inventer de nouveaux, présentent un grand intérêt, surtout en ce qu'ils sont pratiques ; ses nouveaux tuyaux avec batteries pour l'arrosement des gazons, en pulvérisant l'eau, sont appelés à être adoptés dans les jardins publics et particuliers.

Une ingénieuse et coquette horloge ou cadran solaire était aussi présentée par M. Grivolat, horloger à Paris (1).

Quelques très-beaux lots de Conifères en collection, d'arbres et d'arbustes à feuilles persistantes, d'autres à feuilles panachées, des collections de spécimens de plants d'arbres forestiers et de pépinières, puis des arbres fruitiers taillés et formés avaient été envoyés de Lieusaint, de Vitry-sur-Seine et d'Aulnay, près Sceaux.

De splendides bouquets montés, des jardinières et surtouts de table, garnis et bien décorés, étaient présentés par trois exposants. L'un d'eux surtout avait exposé un immense écran plat ou devant de cheminée à double face, d'un mètre de développement en hauteur et largeur, qui était un véritable tour de force comme confection, choix de matériaux et heureux agencement des fleurs, lesquelles formaient un splendide tapis mosaïque à faces dissemblables, qui fait le plus grand honneur à l'habileté et à la patience de son présentateur.

Des modèles de serre, de chauffage, des instruments de jardinage, des faïences artistiques, des caisses pour plantes, des étiquettes horticoles, du mastic colle-forte à froid, des graminées sèches pour bouquets, de la coutellerie horticole locale, complétaient cette exposition, qui fait le plus grand honneur, non seulement aux exposants, propriétaires et jardiniers, mais aussi et surtout aux membres de la Société, dames patronnesses, administrateurs, conseillers généraux et municipaux, députés de l'arrondissement, manufacturiers et riches industriels du pays, qui savent stimuler chez eux et autour d'eux le progrès horticole, en secondant, en encourageant leurs jardiniers et chefs de culture, et en mettant généreusement à la disposition de la Société des récompenses, qui sont d'autant plus enviées et appréciées qu'elles sont plus et mieux disputées et dispensées par un jury ordinairement choisi parmi les juges les plus dignes et les plus respectés.

CLÉMENCEAU.

AGAVE CONSIDERANTI

La plante dont il va être question, l'*Agave Consideranti*, est certainement l'une des plus remarquables et des plus distinctes de toutes celles du genre qui ont été introduites jusqu'ici ; elle appartient au groupe *filifera*, et, comme ceux-ci, ne devra prendre que des dimensions relativement faibles, ce qui, joint à sa beauté, lui assure une

(1) Nous reviendrons prochainement sur ce cadran des plus ingénieux et des plus utiles, appelé, nous n'en doutons pas, à un brillant avenir. (*Rédaction.*)

place dans toutes les serres d'amateurs. Ses feuilles, très-régulièrement et étroitement appliquées-imbriquées, sont épaisses, subtrigones, marquées çà et là, mais surtout sur les angles, de bandes pulvérulentes farinacées, d'un très-beau blanc, qui se détachent d'une manière des plus heureuses sur le reste qui est d'un vert foncé, portant vers l'extrémité et sur l'angle externe une, parfois deux épines petites, puis, vers le sommet, qui est comme brusquement tronqué, une autre épine beaucoup plus forte, noire, arquée, très-aiguë et très-raide, longue de 8-10 millimètres. On peut voir à droite et à côté de la plante figurée ci-contre (gravure 68) l'extrémité d'une feuille détachée qui, vue de profil, montre la disposition des épines, autre caractère qui paraît être propre à cette espèce. N'ayant pas vu fleurir l'*Agave Consideranti*, nous nous bornons à l'énumération des quelques détails qui précèdent, lesquels, du reste, sont suffisants pour la faire reconnaître, car seule elle possède les particularités que nous avons indiquées.

Il nous reste donc, pour terminer cet article, à faire connaître l'origine de cette plante qui, comme nous l'avons dit (1), sans doute par suite de renseignements insuffisants, a été complètement faussée dans un article du *Gardeners' Chronicle*, numéro du 16 octobre 1875, p. 484, et dont voici la traduction :

Plantes nouvelles de jardin. — *Agave Victoriæ Reginæ*, sp. n. — Cette espèce d'Agave, parfaitement distincte, a été montrée « pour la première fois » à l'exposition internationale tenue à Cologne en septembre dernier, et fut mentionnée par nous (p. 294) dans notre rapport de cette séance comme « une des plus belles nouveautés du genre Agave, » exposée par M. L. de Smet, de Gand, et qui avait plus l'air d'un *Leuchtenbergia* que d'une Agave. L'édition « entière » de cette plante, qui était très-limitée, a été appropriée pour sa collection unique par M. J.-F. Peacock, esq., de Sudbury House, Hammersmith, par qui la plus forte plante, représentée fig. 101, et qui mesure environ 16 pouces de diamètre, fut exposée à la séance d'octobre du Comité de floriculture. Dans cette occasion, elle reçut la récompense unanime d'un certificat de première classe, et fut recommandée pour la médaille d'or. Probablement l'individu exposé n'a pas atteint toute sa grosseur, mais la plante ne paraît pas une espèce de grande dimension. Ses feuilles d'un vert foncé, sombre, sont en quelque sorte dorsalement comprimées; la surface en est canaliculée ; leur longueur est d'environ 6-8 pouces sur 1 1/2 de largeur près de la base, qui est gibbeuse, et de là se rétrécissent en montant vers la pointe effilée, et se terminent en une épine forte d'un brun noirâtre. Les feuilles sont marginées par une bande étroite de 4 lignes de largeur, en blanc, consistant en une matière pulvérulente, qui marque la surface des parties avoisinantes lorsqu'elles sont en contact ,dans le jeune âge. C'est certainement une des espèces les plus distinctes dans les cultures, et en ce qui regarde le type particulier de beauté des plantes de cette tribu, on doit la regarder comme un diamant de la plus belle eau. La plante appartient au groupe à inflorescence en épis ; son affinité est avec l'*A. filifera*.

Nous avons déjà dit que le nom adopté par M. Peacock a été donné d'après l'autorisation formelle de Sa Majesté la reine.

F. Moore.

Voilà comment notre confrère du *Gardeners' Chronicle*, sans aucun doute induit en erreur par des rapports qui lui ont été donnés, a retracé les faits. Aussi, au lieu de protester et de récriminer contre tout ce qui s'est passé, nous allons rétablir la vérité qui, pour des motifs que nous n'essaierons pas à faire ressortir, a été dénaturée, laissant à nos lecteurs le soin de juger ces faits. Voici cet exposé :

L'*Agave Consideranti* est originaire des parties froides du nouveau Mexique (du Texas), où il habite aux environs de Monterey (Nuevo Léon), la montagne à gauche de la route de Monterey au Saltillo, à la hauteur de Santa-Catharina.

Le premier pied de cette espèce fut rapporté en 1872 par M. V. Considerant. Cet individu, alors unique, d'environ 40 centimètres de diamètre, présenté à l'exposition générale de la Société centrale d'horticulture de France, *en 1872*, fut récompensé d'une médaille d'argent de première classe (1). Rentré l'hiver sous une remise, ce pied périt par un excès d'humidité.

(1) Voir *Revue horticole*, 1875, p. 401.

(1) Voici ce que, dans le compte-rendu de cette Exposition, à l'article : *Plantes nouvellement introduites,* M. Duchartre dit de cette plante :

« .... Sans être précisément fort nombreuses, les plantes nouvelles pour l'horticulture française qui ont été mises sous les yeux du public, dans le palais de l'Industrie, avaient un intérêt réel et rentraient dans des genres très-divers. La plus remar-

Ce n'est qu'en 1874, le 4 octobre, que M. V. Considérant, qui avait redemandé cette plante, en reçut douze pieds qui, cette fois, furent déposés au Muséum, où un très-grand nombre de personnes ont pu les admirer.

Avec l'autorisation de M. V. Considerant, des offres de vente de ces plantes furent faites par M. Houllet, chef des serres au Muséum, à MM. Linden, horticulteur à Gand; Pfersdorff, horticulteur, avenue de Saint-Ouen, 110 (Paris-Batignolles); Guedeney, propriétaire amateur au Vésinet (Seine-et-Oise); Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux : aucun de ces messieurs ne voulut les acheter. C'est sur ces entrefaites, le 2 août 1875, que M. L. de Smet, horticulteur à Gand (Belgique), vint à Paris et consentit à en acheter sept pieds pour 350 fr., sachant bien que cette espèce était nommée, qu'elle portait le nom d'*Agave Consideranti* et qu'*il en restait cinq pieds* à l'introducteur, M. Considerant. De ceux-ci, l'un fut vendu 50 fr. à M. Guedeney; un autre (le plus fort, qui a servi à faire la figure 68) fut donné par le propriétaire au Muséum, où il est actuellement. Les autres pieds restèrent en la possession de M. V. Considerant.

Fig. 68. — *Agave Consideranti* (au tiers de grandeur naturelle).

De tous ces faits, qui sont l'expression exacte de la vérité (la vérité *vraie*, comme l'on dit), il résulte que, contrairement aux dires du *Gardeners' Chronicle*, l'espèce qui nous occupe, l'*Agave Consideranti*, dont il a parlé dans son numéro du 16 octobre dernier et donné une figure sous le nom d'*Agave Victoriæ reginæ*, était connue et nommée *bien antérieurement* à la publication de cet article, qu'au lieu d'avoir été exposé « pour la *première fois* à l'exposition de Cologne en 1875, » *elle l'avait été à Paris en 1872*, et aussi que les sept pieds vendus par

quable, sans contredit, était une espèce à feuilles grasses, d'un faciès spécial, que M. V. Considérant avait envoyée sous la dénomination d'*Agave* nouveau, importé par lui du Nuevo Leon, au Mexique. Cette espèce vraiment curieuse, dont le port ne rappelle en rien celui de la généralité des Agaves, forme une touffe circulaire compacte, déprimée, qui mesure environ 35 centimètres de diamètre, et qui n'atteint en hauteur que la moitié au plus de sa largeur. Elle comprend un grand nombre de feuilles à peu près égales entre elles, d'un vert glauque, larges d'environ 3 centimètres, très-épaisses, obtuses à leur sommet que termine une épine courte, forte, un peu crochue, noirâtre, souvent accompagnée d'une ou de deux autres épines latérales, semblables de forme et de couleur à la première, mais plus courtes. Les bords de ces feuilles forment une arête lisse et inerme. Une grande médaille d'argent a été accordée à M. V. Considérant pour cette remarquable importation. » (Duchartre, *Journal de la Société centrale d'horticulture de France*, 1872, p. 409.)

M. Considerant à M. Smet, qui les a exposés à Cologne et qui alors étaient devenus sa propriété (son *stock*, comme l'on dit), ne constituaient pas tous les pieds introduits, « l'édition *entière* », que M. Peacoq *n'en est pas le seul propriétaire* puisqu'il en reste encore *cinq* pieds en France ; enfin, et pour toutes ces raisons, que cette espèce doit conserver le nom de son importateur, M. V. Considérant. E.-A. Carrière.

DEUX NOUVELLES VARIÉTÉS DE HARICOTS

Dans le courant de l'automne 1870, en publiant une note sur le *Haricot intestin* (1), j'annonçais que parmi les nombreuses espèces existant dans ma collection, un certain nombre me paraissaient nouvelles ou peu répandues. Depuis cette époque, j'ai soumis ces formes à un examen attentif, et c'est d'après ces observations que je publie la description de deux variétés qui me paraissent appelées à occuper un rang privilégié dans le potager.

Je continue mes observations sur ce genre intéressant et me propose de faire part de leurs résultats chaque fois que la culture m'aura fait reconnaître des qualités sérieuses dans une race nouvelle.

Haricot de la Val-d'Isère. — Tige verte, haute, volubile, rameuse, peu fructifère dans le bas. Fleurs à ailes rose pâle lilacé; étendard plus foncé; carène d'un blanc sale, verte au sommet. Pédoncules portant de quatre à onze fleurs ; pédicelles courts du double des bractées. Bractées ovales-aiguës ; bractéoles ovales-lancéolées subaiguës. Feuilles moyennes, d'un vert pâle, à folioles longuement acuminées, l'impaire ovale rhomboïdale, les deux latérales ovales obliques, à nervure médiane un peu arquée. Stipules ovales-elliptiques aiguës. Gousse adulte verte, rarement légèrement panachée aux approches de la maturité, de 10 à 15 centimètres, cylindrique, pleine, sans parchemin. Gousse mûre d'un blanc jaunâtre, arquée, recourbée, bosselée par la saillie des grains, à valves assez adhérentes, contenant de cinq à huit grains de grosseur moyenne (13 millimètres de long sur 9 de large), elliptiques, d'un beau noir luisant. Variété tardive, productive. Maturité : septembre-octobre.

Cette variété, assez fréquemment cultivée dans la vallée de l'Isère, aux environs d'Albertville, mérite d'être répandue pour la qualité et l'abondance de ses produits, qui la font rechercher comme Haricot *mange-tout*.

Haricot beurre ivoire. — Tige volubile, rameuse, jaune verdâtre, de vigueur moyenne, rarement fructifère dans le bas. Fleur de grandeur moyenne, d'un blanc très-légèrement rosé au moment de l'épanouissement, blanche après l'anthèse; pédoncule pubescent portant de quatre à huit fleurs, plus court que la feuille à la maturité. Bractées ovales, subacuminées, étalées-dressées, deux fois plus courtes que le pédicelle; bractéoles ovales, obtuses, égales au calice. Feuille moyenne, d'un vert gai, à folioles acuminées, l'impaire ovale, arrondie à la base, les deux latérales ovales-obliques. Stipules oblongues. Gousse adulte tendre, sans parchemin, d'un beau blanc d'ivoire, de 10 à 12 centimètres, presque droite, subcylindrique, terminée au sommet par une arête de longueur moyenne, légèrement courbée, contenant de quatre à sept grains. Variété très-productive. Gousse mûre presque blanche, bosselée par la saillie des grains, terminée par une pointe souvent recourbée en hameçon; grains d'un pourpre foncé, ellipsoïdes, de 10 à 13 millimètres de long sur 8 de large. Précocité moyenne. Maturité : septembre.

Ce Haricot, qui est un gain obtenu dans mes cultures, est extrêmement remarquable par la blancheur éclatante de ses gousses, dont quelques-unes, les plus exposées au soleil, se colorent à peine d'une teinte jaunâtre. L'absence de tout parchemin et la couleur de sa gousse en font une des variétés les plus appétissantes.

E. Perrier (de la Bâthie),
Professeur d'agriculture à Albertville (Savoie).

CHASSELAS CHARLERY

Le Raisin dont nous parlons et que nous avons essayé de rendre par la figure coloriée ci-contre est un gain de M. J. Charlery, propriétaire au château de Maunaie, commune de Guédéniau, près Baugé (Maine-et-

(1) V. *Revue horticole*, 1870-71, p. 366.

Riocreux del.

Chasselas Charlery.

Loire), C'est une variété extra-belle et non moins bonne, dont voici les principaux caractères :

Cep très-vigoureux ; sarments gros, à écorce roux foncé, presque rouge ; mérithalles rapprochés ; vrilles fortes. Feuilles assez longuement pétiolées, à pétiole très-gros, un peu villeux, ligné ou strié rouge ; limbe de moyenne grandeur, à lobes profonds, fortement denté, à dents inégales, d'un très-beau vert, courtement villeux-rubigineux en dessous, surtout sur les nervures. Grappes largement et lachement ailées, atteignant 18 à 20 centimètres parfois plus de longueur, jamais compactes ; grains sphériques ou à peine très-légèrement ovales ; peau d'un vert blond bientôt roux, prenant à la maturité une belle couleur d'or, et marquée çà et là, sur les parties les plus exposées au soleil, de taches ou marbrures plus foncées ; pepins petits, oblongs, fortement arrondis et renflés au sommet, très-atténués à la base.

Le *Chasselas Charlery* est une précieuse acquisition. Obtenu d'un pepin du *Gros Coulard*, il a toutes les qualités de ce dernier, moins les inconvénients. En effet, il est d'une beauté peu commune et ne *coule* presque *jamais*. A ces qualités s'en joint une autre qui, seule, suffirait pour faire du *Chasselas Charlery* une variété d'un mérite tout à fait exceptionnel : c'est d'avoir les grains distants et espacés très-régulièrement entre eux, ce qui dispense complètement du ciselage et fait que les grains sont presque tous d'une égale grosseur.

Quant à sa maturité, elle est la même que celle du Chasselas ordinaire.

Ce cépage présente une particularité que l'on rencontre assez rarement, et qui, dans cette circonstance, vient encore ajouter aux avantages qu'il réunit déjà. C'est de produire considérablement de fruits lorsqu'il est conduit verticalement, beaucoup plus même lorsqu'on le dirige horizontalement, propriété qui le rend particulièrement propre à former des cordons verticaux, lesquels, en général, sont les plus avantageux pour avoir des beaux et bons Raisins, deux qualités que l'on recherche tout particulièrement quand il s'agit de Raisin de table, ce qui est ici le cas.

E.-A. Carrière.

LE GAMAY A FLEUR DOUBLE[1]

La première grappe fleurie de la variété qui fait le sujet de cette note fut remarquée en 1866 sur un jeune cep, au milieu d'un tènement de vignes de quatre ans, planté avec des sarments de *petit Gamay* (le plant du Beaujolais) et selon la méthode ordinaire. Le vigneron possesseur de cette vigne regarda d'abord avec curiosité cette floraison étrange, stérile, croyant avoir affaire à un accident passager, et pensant que son cep fleurirait comme tous les autres les années suivantes et porterait du fruit ; mais à son grand désappointement il vit le même fait se reproduire une seconde et une troisième année. Désespérant d'obtenir du fruit de ce cep, il l'arracha et le remplaça par un provin venant d'une souche fertile. Avant de prendre cette détermination, ce vigneron, qui reste à une très-petite distance de chez moi, m'avait montré, au mois d'août 1869, sa vigne à fleurs doubles, me demandant si je croyais qu'elle fleurisse toujours ainsi. Je lui répondis que ces accidents de végétation duraient ordinairement autant que la plante sur laquelle ils survenaient, et ce fut probablement cette réponse qui fut la cause de la condamnation du cep stérile, occupant inutilement un espace dans le champ de vigne. Prévoyant le sort qui attendait ce cep, je me fis donner séance tenante, par le vigneron, deux brins de sarment bien aoûtés que je bouturai chez moi, pour reproduire un accident de végétation qui me semblait intéressant au point de vue botanique. Ces deux boutures ont parfaitement réussi et m'ont donné, à leur troisième année de plantation, une floraison absolument semblable à celle du cep dont elles provenaient.

Le premier développement de la jeune grappe à fleur double se fait dans les mêmes conditions que celles des Raisins ordinaires, en apparence du moins ; ce n'est qu'au moment de la floraison que l'on peut observer la tranformation des organes de la

(1) L'épithète « fleur double » appliquée ici n'est pas précisément exacte. La plupart des fleurs sont transformées, et tous les organes sont alors réduits à des sortes de bractées superposées d'un vert très-sombre. C'est donc, en réalité, une sorte de virescence. (*Rédaction.*)

fécondation. Au lieu de cinq pétales cohérents par leur sommet et se détachant de bas en haut d'une seule pièce pour faire place à cinq étamines entourant un pistil très-court ou nul, on remarque les différences suivantes : les cinq pétales (quelquefois plus) sont libres, persistants, verdâtres et s'ouvrent par leur sommet. En s'entr'ouvrant, ces pétales laissent à découvert à la place des étamines un second rang de pétales plus épais, plus charnus que les premiers, quelquefois libres, quelquefois tellement soudés ensemble que l'on croirait à un rudiment de grain de Raisin. Lorsque ce second rang de pétales s'entr'ouvre, il livre passage à une continuation de l'axe floral remplaçant le pistil et formant deux ou trois petites ramifications vertes composées d'une rangée successive et continue de nouveaux pétales ou plutôt d'écailles verdâtres un peu charnues et concaves, s'imbriquant les unes sur les autres. Cette floraison anormale se continue ainsi depuis la première quinzaine de juin jusqu'à l'époque des premiers froids qui arrêtent la végétation. Si, au contraire, le second rang de pétales ou écailles reste soudé, la continuation de l'axe floral, remplaçant le pistil, est arrêtée par cette enveloppe imperméable, et elle reste à l'état rudimentaire. Cette dernière condition est rare, car il suffit que l'un des pétales seulement s'entr'ouvre pour laisser passage à cette accumulation de pièces verdâtres ; les quatre pétales restant soudés forment alors un espèce de capuchon vert, épais, charnu, presque fermé, d'où s'échappe la petite ramification de pétales verts qui produit l'effet d'une floraison continue.

Le pédicelle de ces fleurs anormales et inodores reste grêle, filiforme et ne grossit pas comme ceux qui portent des grains sur un Raisin bien constitué. Les souches portant ces fleurs doubles nous paraissent plus vigoureuses que celles des Gamay ordinaires, ce qui nous semble très-naturel, attendu qu'elles ne sont pas épuisées par une fructification annuelle.

Comme nous l'avons déjà dit, le premier pied de Vigne de Gamay que l'on a remarqué portant une grappe à fleur double était issu d'un sarment pris sur un cep de Gamay ordinaire et normal en pleine Vigne et planté par bouture verticale de 20 à 25 centimètres, selon la méthode ordinaire, dans un sol maigre et peu fumé. Ce n'est donc pas par une culture intensive, par une fumure extraordinaire, par des repiquages ou des transplantations successives, que l'on a pu arriver à cet accident (1). Il ne me serait pas possible, quant à moi, de donner une explication possible de ce fait ; je me contente de le signaler, laissant à la science le soin et le mérite de nous en démontrer la cause et l'origine.

Chiroubles, 16 juillet 1875.

V. Pulliat.

LETTRE SUR L'EXPOSITION D'HORTICULTURE DE LA NIÈVRE

A M. le directeur de la *Revue horticole*.

Ayant eu l'avantage de me trouver à Nevers le 1er octobre dernier, où j'avais été appelé à l'honneur de faire partie du jury de l'exposition horticole organisée par la Société de la Nièvre, j'ai pensé qu'il pourrait être agréable aux lecteurs de la *Revue* d'avoir quelques détails sur cette exhibition. C'est la seconde de l'année 1875, et je dois constater tout d'abord que les Nivernais s'en tirent à souhait.

L'exposition avait lieu dans la halle aux grains, local très-favorable. J'ajouterai que le zèle et l'activité intelligente des membres du bureau de la Société, notamment du président, M. Giraud (directeur de la Banque), de M. Blandin et du secrétaire, ont contribué pour beaucoup au succès obtenu. Mais que pourraient faire ces messieurs, si les exposants ne s'y prêtaient pas ? Or, ils sont parfaitement secondés sous ce rapport. Le nombre et l'importance des lots marchaient de pair. Il y avait surtout (chose peu habituelle) une exhibition maraîchère des plus remarquables, tant par le nombre des variétés que par leur choix et la beauté des produits. Entre autres, les cultures du château de Baleine, qui ont obtenu une récompense hors ligne, y étaient représentées par 270 variétés de légumes ou de tubercules, parmi lesquels plusieurs introductions nouvelles.

(1) La Vigne à floraison double a déjà été remarquée, et je ne prétends pas donner le fait que je cite comme tout à fait nouveau. M. Verlot, l'habile jardinier-chef du jardin botanique de Grenoble, nous montrait, en septembre 1874, dans sa belle collection de Vignes, sur un cépage dauphinois dont je n'ai pas conservé le nom, un accident absolument semblable à celui que je signale, sans m'en donner l'explication. (Voir pour cette Vigne la *Revue horticole*, 1867, p. 70.)

Les fruits étaient également représentés par des collections importantes, dont quelques-unes parfaitement étiquetées et composées avec intelligence.

La partie florale, bien que le moment ne fût pas aussi favorable qu'à certaines autres époques de l'année, formait un bel ensemble où dominaient surtout les collections de Zonales et de Bégonias à fleurs. On ne comptait pas moins de quatre collections de ces dernières, et on peut évaluer le nombre des sujets à un millier au moins. Celle de M. Raquin, vice-président de la Société, contenait de splendides variétés sous le rapport du coloris et de la grandeur des fleurs ; on y voyait en outre une douzaine de plantes à fleurs parfaitement doubles ; l'une d'elles avait 4 centimètres de diamètre de fleur. Il paraît que ces dernières proviennent des semis de l'exposant.

Les Pélargoniums zonales n'offraient rien de très-remarquable, bien que la plupart des lots continssent les variétés doubles nouvelles. Un beau choix de plantes de serre, à feuillage coloré ou ornemental, a valu à M. Martin, horticulteur, la médaille d'honneur pour la partie florale. On admirait également un groupe bien composé et bien cultivé de *Caladium* à feuillage panaché ; il appartenait au président d'honneur de la Société, M. Trochereau. Enfin, parmi les plantes à grand effet, je ne dois pas oublier de citer un groupe de *Musa ensete* provenant de graines reçues d'Alexandrie, au printemps dernier, par l'horticulteur cité plus haut. Ces plantes, sur lesquelles j'ai compté jusqu'à quinze feuilles, sont d'un développement et d'une vigueur qui ne laissent rien à désirer.

L'industrie était peu représentée : quelques instruments de jardinage, de la coutellerie horticole, quelques vases bien faits comme spécimens, des stores et claies, et un châssis en fer tout vitré qui n'avait de particulier, en apparence, que d'être posé sur le sol au beau milieu du passage, comme un inconvénient. Ce châssis était pourtant ce qui méritait le plus l'attention, car, vitré avec du verre trempé, on pouvait impunément passer dessus et même y séjourner en posant les pieds, et pesant même de tout son corps sur le beau milieu des carreaux. Nous avons assisté aux expériences faites avant l'ouverture de l'exposition, pour déterminer la force de résistance de ce nouveau verre, destiné à opérer une révolution économique. Un carreau de 40 centimètres de long sur 25 de large, posé sur deux lames d'acier distantes de 35 centimètres et épaisses de 7 à 8 centimètres en hauteur, a supporté 80 kilogrammes sans se rompre ; il a seulement fléchi de 11 millimètres sous cet énorme poids. C'était concluant, et on n'a pas poussé l'expérience plus loin ; mais prenant alors des projectiles en fer, on les a laissé tomber de diverses hauteurs perpendiculairement sur le milieu du carreau, lequel ne s'est brisé (en mille pièces, et d'une façon particulière) que sous le choc d'un biscaïen de 275 grammes tombant de 1m 70 de haut.

DOUMET-ADANSON,
Président de la Société d'horticulture et d'histoire naturelle de l'Hérault.

L'INSECTE DESTRUCTEUR DES ORANGES

Tandis que nos viticulteurs du Midi sont aux prises avec le phylloxera, les colons australiens ont à lutter contre un fléau qui frappe les Orangers et cause de grands dégâts partout où il se montre. Le mal est dû à un papillon, à l'*Ophideres fullonica*, *Noctua fullonica*, L. (fig. 69), qui, à l'aide de sa trompe (fig. 70), perfore les Oranges pour en sucer les sucs, de telle sorte qu'elles ne tardent pas à tomber. Ce fait est rapporté dans un journal australien, *The Capricornian*, édité à Rockhampton (Queensland), numéro du 8 mai dernier, p. 294. L'article dont nous allons donner une traduction a pour titre : *L'insecte destructeur des Oranges ;* il est ainsi conçu :

A l'éditeur du *Capricornian,* journal hebdomadaire de Rockhampton (Queensland).

Monsieur,

Si vous visitiez dans cette saison de l'année (mai) les orangeries (de plein air), vous seriez étonné de la grande quantité de fruits tombés (jonchant le sol), en partie entièrement pourris. En observant de près, vous trouveriez que les Oranges endommagées sont perforées, que le jus des cellules dans la partie correspondante aux petits trous en a été extrait, laissant alors un libre accès à l'air et supprimant l'alimentation nécessaire à l'enveloppe de ce fruit, ce qui détermine bientôt sa décomposition. Quelques fruits qui sont encore sur l'arbre, et d'apparence saine, lorsqu'ils sont pressés par la main, donnent de petits jets de jus ; ceux-là pourtant ont été mutilés et tomberont bientôt.

Ne serait-il pas d'intérêt public de répéter dans vos colonnes ce que vous disiez sur cette matière en 1869, c'est-à-dire que l'entière destruction des orangeries, dans cette année, était l'œuvre d'un insecte, de l'*Ophideres Fullonia* des entomologistes, comme je l'ai appris depuis ? Le plus gros de ces insectes me-

sure 4 pouces 1/2 ; les ailes du devant, très-obliques vers l'angle apical, sont en dessus marbrées vert de mer, blanc, noir et brun, avec une tache irrégulière triangulaire vers le bord costal, légèrement marquées de bandes de couleur gris cendré au milieu ; le dessous, qui porte deux bandes noires sur fond ocré, est pointillé de brun ; les ailes de derrière sont d'un orange foncé aux angles basilaires, avec une ligne recourbée en dehors, large et d'un noir velouté près du milieu ; les autres parties sont noires ; le bord antérieur entre les nervures est frangé de blanc ; le dessous est de même couleur, mais moins intense. Le corps, qui mesure 1 pouce 3/4 de longueur, a 3/8 de pouce de diamètre ; la tête et le thorax sont bruns ; l'abdomen, qui est d'un jaune orange en dessus, est nankin en dessous. Les pattes de derrière et celles du milieu sont armées de forts éperons.

Le coloris varie tant chez quelques-uns de nos échantillons, non seulement parmi les mâles et les femelles, mais parmi les échantillons du même sexe, que si les lois de *mimique* n'interviennent pas, les lépidoptéristes compétents formeront probablement deux espèces distinctes.

Nous espérons cependant que, toute imparfaite qu'elle est, notre description sera suffisante pour faire reconnaître ce maraudeur nocturne dangereux, et nous le recommandons tout particulièrement aux personnes intéressées.

On a manifesté une grande incrédulité relativement à ce fait naturel, et je crois même qu'elle dure encore dans l'esprit de plusieurs. Mais, au lieu de discuter sur ce point, nous conseillons au propriétaire sceptique de prendre une chandelle ou une lanterne, suivant que le temps le permettra, et d'aller exa-

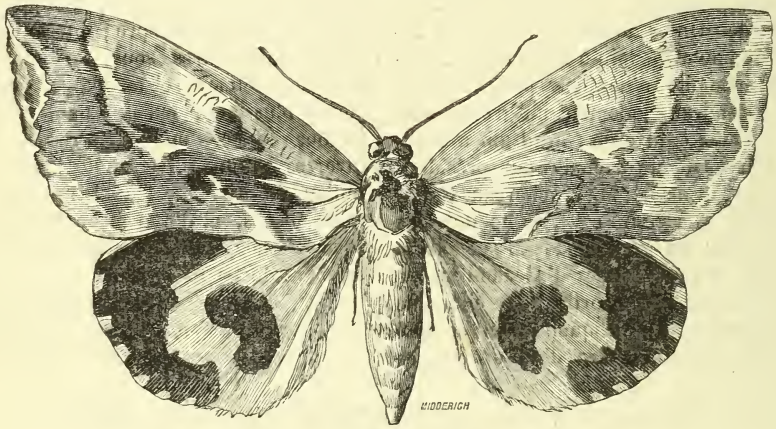

Fig. 69. — *Ophideres Fullonica* (grandeur naturelle).

miner ses arbres vers neuf heures ; s'il reste là quelques instants, il apercevra le voleur aérien grimpant après l'objet de ses convoitises. Il pourra examiner à son aise et n'a pas à craindre de déranger le glouton, car avec sa trompe enfoncée aux deux tiers dans le fruit, il est trop occupé pour s'envoler. Mais quand il sera bien convaincu du larcin, qu'il saisisse le coupable, ce qui est du reste très-facile (car l'insecte, nous le répétons, n'a pas le temps de retirer le long tube avec lequel il suce). Et, après l'avoir puni comme il le mérite, c'est-à-dire lui avoir infligé une punition capitale, que notre propriétaire presse sous son pouce, ou, mieux encore, qu'il ouvre, avec un couteau ou canif, l'abdomen de l'insecte, il en extraira, par ce moyen, quatre à cinq gouttes de jus d'orange.

Je ne doute pas que les cultivateurs d'orangers qui voudront prendre la peine de profiter de l'enseignement de la nature se joindront à moi dans cette guerre d'extermination, et qu'ils apprendront avec plaisir que, pour ma part, et depuis le commencement de la saison actuelle, j'en tue environ une vingtaine chaque soir. Ces ravageurs nocturnes semblent préférer les Oranges européennes-asiatiques, car, jusqu'à présent, ils ont rarement attaqué les mandarines dans mon orangerie ; mais je suppose que, s'ils n'avaient pas de choix, ils perforeraient ces dernières avec la même avidité. J'ai remarqué qu'il y a aussi trois ou quatre petites espèces d'insectes qu'on trouve presque toujours avec l'*Ophideres*, mais ils ne viennent là seulement que pour boire après que le fruit a été percé ; n'étant pas assez forts pour perforer la peau, ils se contentent d'absorber le jus qui s'écoule des piqûres, ce qu'ils font en frottant leur langue tubuleuse sur l'enveloppe des Oranges, là où elles ont été perforées.

Les naturalistes des colonies et les Euro-

péens, qui ne sont pas à même d'observer les mœurs de ce puissant lépidoptère, n'admettront peut-être pas facilement qu'il puisse percer une écorce aussi résistante que celle des Oranges ; mais, s'il en était ainsi, leurs grandes connaissances en histoire naturelle, jointes au désir de vérifier les faits dont nous parlons, feraient promptement disparaître leurs doutes. Et, du reste, ces faits ne sont pas plus surprenants que celui des moustiques ou d'autres insectes analogues qui percent la peau des animaux pour sucer leur sang. Aussi suis-je à peu près certain que si des recherches sérieuses étaient faites la nuit à l'aide de chandelles, soit dans les jardins, soit dans les fruitiers situés dans les contrées tropicales ou subtropicales, et même dans le sud de l'Europe, l'on ne tarderait pas à découvrir d'autres insectes analogues à celui dont je parle, et qu'on aurait le même intérêt à détruire (1).

Dans tous les cas et pour ce qui nous concerne, nous, habitants de Queensland, nous avons juré une haine implacable à l'insecte ravageur des Oranges, et, au nom de l'humanité, nous le vouons à l'extermination.

POMONA.

Rockhampton, 3 mai 1875.

C'est à notre compatriote et ami M. Thozet, botaniste, établi à Rockhampton (Australie), que nous devons l'envoi du journal *The Capricornian*, où nous avons trouvé l'intéressant article ci-dessus, et dont il est probablement l'auteur.

Désirant compléter les renseignements qui précèdent sur le « ravageur d'Oranges »

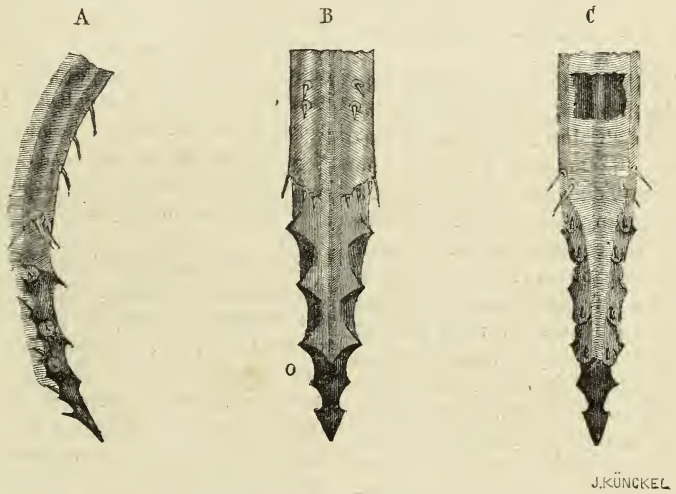

Fig. 70. — Trompe perforante de l'*Ophideres Fullonica*.
A, vue de profil ; B, vue de face en dessous ; C, vue de face en dessus ; *t*, canal interne ; *o*, ouverture du canal.

australien, nous avons soumis le journal en question, ainsi que des papillons qui nous avaient été envoyés d'Australie, à un savant entomologiste, à M. Künckel d'Herculais, aide-naturaliste (chaire d'entomologie) au Muséum, en le priant d'examiner la question et de vouloir bien nous dire ce qu'il en pensait. Trouvant ces faits très-intéressants, M. Künckel étudia très-attentivement cet insecte et en fit le sujet d'un mémoire qui fut imprimé dans les *Comptes-rendus de l'Académie des sciences* (numéro du

(1) Faisons toutefois observer que ce fait de lépidoptères perforateurs, bien que rare, n'est pas sans exemple connu. L'éminent naturaliste anglais Darwin, dans son ouvrage : *Fécondation des Orchidées par les insectes*, page 48, note 3, en a cité quelques-uns d'après M. Trimen, auteur d'un travail sur les lépidoptères du cap de Bonne-Espérance. Ainsi, d'après ce dernier, « les teignes et les papillons font beaucoup de mal aux Pêches et aux Prunes en *perçant* leur peau sur des points qui n'ont subi aucune rupture. »

Des faits analogues semblent se passer chez nous sur nos fruits à pepins, Poires, Pommes, etc. Ainsi, d'après M. Victor Chatel, qui se livre d'une manière toute particulière à l'étude des maladies des fruits, la plupart des rides, tavelures, crevasses, gerçures, etc., que l'on voit à la surface de ceux-ci et où ils y forment des chancres, parfois même font fendre la chair, toutes choses que, en général, l'on attribue aux intempéries, sont occasionnées par des piqûres d'insectes, particulièrement de certaines espèces d'*Acarus* ou genre analogue, qui exercent leurs ravages *pendant la nuit*. (Voir les notes qu'il a publiées sur diverses maladies des végétaux, et spécialement celle qui a pour titre : *Les Acarus des fruits*, chez l'auteur, à Valcongrain, par Aunay-sur-Odon (Calvados.)

E.-A. C.

30 août 1875, page 397), et dont nous extrayons les passages suivants :

..... Convaincu avec tous les naturalistes que les lépidoptères ont des trompes flexibles, dépourvues de rigidité, je révoquais en doute l'observation de M. Thozet, et j'enfermai dans une boîte les prétendus dévastateurs (1), me promettant de les examiner à loisir. Je remettais de jour en jour cette étude, lorsque, dernièrement, je lus dans un journal australien (2) un article remarquable d'un auteur anonyme (3) signalant les déprédations commises par l'*Ophideres Fullonica*, affirmant, avec toutes les garanties d'un observateur rigoureux, que ces papillons perforent la peau des Oranges pour en pomper les sucs..... Curieux d'acquérir la preuve de l'exactitude de ces observations, j'examinai la trompe de ces insectes. Quelle ne fut pas ma surprise de découvrir un fait d'adaptation singulier et bien inattendu !

On sait que les lépidoptères sont caractérisés, entre tous les insectes, par un trait d'organisation d'une fixité absolue : les pièces buccales sont modifiées de manière à former une trompe ou plus explicitement, ainsi que l'a démontré L. de Savigny, les mâchoires, démesurément allongées, constituent un appareil de succion. Ces mâchoires, longues, grêles, flexibles, terminées par une pointe effilée d'une grande souplesse, sont accolées, mais laissent entre elles un fin canal. Les papillons sont donc conformés pour pomper le nectar des fleurs ouvertes, pour humer divers aliments fluides. Par une étrange exception, les lépidoptères du genre *Ophideres*, Boisd., possèdent une trompe rigide, véritable tarière d'une perfection idéale, capable de transpercer la peau des fruits, de tarauder même les enveloppes les plus épaisses et les plus résistantes. Cette trompe est un instrument parfait, qui serait un excellent modèle pour établir des outils nouveaux que l'industrie emploierait au forage des trous dans des matières diverses. Procédant à la fois de la lance barbelée, du foret et de la râpe, elle peut inciser, tarauder, arracher tout, en permettant aux liquides de passer sans obstacle par le canal interne. Les deux mâchoires accolées se terminent par une pointe triangulaire acérée, garnie de deux barbelures ; elles se renflent ensuite et présentent à la face inférieure trois portions de filet de vis, tandis que leur côté et leur face supérieure sont revêtus d'épines courtes, fortes, faisant saillie au centre d'une dépression à bords durs et abruptes. Ces épines ont pour but de déchirer les cellules de la pulpe des Oranges, comme la râpe sert à ouvrir les cellules des betteraves, pour en extraire le sucre. La région supérieure de la trompe est couverte en dessous et sur les côtés de stries fines et serrées, disposées en demi-hélice, qui lui donnent les qualités d'une lime ; les stries sont interrompues de distance en distance par de petites épines sans consistance, qui servent à percevoir les sensations tactiles. L'orifice du canal par lequel montent les liquides est situé à la face inférieure, au-dessous du filet de la vis. Les figures ci-jointes (fig. 70) achèveront, je l'espère, de rendre suffisamment intelligible cette courte description.

Non content d'examiner l'*O. Fullonica*, L., j'ai pris soin d'étudier tous les représentants du genre *Ophideres*, et j'ai reconnu que les *O. materna*, L., *O. salamini*, Cram., *O. imperator*, Boisd., ainsi que les autres espèces, ont une trompe en forme de tarière. La structure des mâchoires fournit donc un caractère générique d'une grande valeur ; elle établit, en outre, une relation plus étroite entre les lépidoptères, les hémiptères et certains diptères chez lesquels les mâchoires sont destinées à percer les tissus.....

En terminant, nous offrons nos remercîments à M. Künckel pour l'extrême obligeance qu'il a mise à nous procurer les quelques renseignements dont nous avons eu besoin sur l'*Ophideres Fullonica*, ainsi que pour le cliché qu'il a bien voulu nous prêter, à l'aide duquel nous avons reproduit la figure 70. Ce dessin, en montrant les détails de la trompe du redoutable lépidoptère australien, permet de se rendre compte comment ce « ravageur » peut perforer la peau des Oranges pour en sucer les sucs.

E.-A. Carrière.

(1) Pour comprendre ce passage, il faut savoir que, lors d'un voyage en France, en 1871, M. Thozet, qui avait observé ce fait de la perforation des Oranges, en avait fait part à M. Künckel, qui n'y pouvait croire, tant il lui paraissait singulier.
E.-A. C.

(2) Celui dont nous parlons plus haut et dont nous avons traduit les principaux passages.
E.-A. C.

(3) Le même qui a signé l'article en question, sous le pseudonyme *Pomona*, qui nous paraît être M. Thozet. E.-A. C.

LES CATALOGUES

Baltet frères, pépiniéristes-horticulteurs à Troyes. Cultures sur une très-vaste échelle d'arbres et d'arbustes fruitiers, forestiers et d'ornement. Collections nombreuses et variées d'arbrisseaux toujours verts, de plantes grimpantes, de Conifères, de Rosiers, etc., etc. Indépendamment des pépinières fruitières qui sont considérables, sur lesquelles nous n'avons pas à nous étendre, étant connues à peu près du monde entier, on trouve dans cet établissement des assortiments de plantes annuelles, bisannuelles et vivaces, propres à l'ornementation des parterres ou corbeilles d'été, des oignons et tubercules à fleurs, tels que Lis, Anémones, *Amaryllis,* Tulipes, Jacinthes, Narcisses, Glaïeuls, etc., etc.

— Claude Sahut, horticulteur-pépiniériste et marchand grainier à Montpellier. Deux circulaires spécialement affectées, l'une aux graines de plantes potagères, l'autre aux graines d'arbres pour 1875. Le climat de Montpellier, un des plus doux de la France, permet de récolter des graines de certaines espèces qui ne fructifient pas ou qui fructifient rarement en France, telles que *Melia arguta, Sterculia, Filaria,* Jujubier, Myrthe Laurier-rose, Caroubier, Ciste, *Dioclea glycinoides,* etc., etc., dont on trouve là des graines en abondance, sans préjudice des autres espèces.

— L. Van Houtte. Catalogue pour 1875-76 des plantes vivaces de pleine terre, oignons et tubercules à fleurs; spécialités de Chrysanthèmes, *Delphinium;* Œillets, *Sedum, Sempervivum,* Pivoines herbacées, Fougères, Phlox, Glaïeuls, etc., etc. Plantes aquatiques de pleine terre et de serre. Bégonias tuberculeux hybrides, etc., etc. Nous n'essaierons pas d'énumérer le contenu de ce catalogue, — que au point de vue de sa rédaction seule on pourrait recommander, — non plus que l'importance de cet établissement, sans aucun doute l'un des plus importants de l'Europe, on peut même dire *unique* en son genre, puisqu'on y trouve à peu près tout ce que l'on peut désirer pour tout ce qui a rapport à l'horticulture.

— J.-B.-A. Deleuil, horticulteur, rue de Paradis, traverse du Fada, à Marseille. Spécialités d'Amaryllis, *Begonia, Echeveria, Yucca,* etc. En tête de l'extrait qu'il vient de publier sont indiquées les quelques nouveautés obtenues par M. Deleuil et qui viennent d'être livrées au commerce pour la première fois, ce sont : l'*Amaryllis Anaïsa,* trois variétés de Bégonias tuberculeux, cinq de Bégonias suffrutescents, huit Echeverias hybrides. Une description indiquant l'origine de ces derniers constitue pour chacun d'eux une sorte d'acte de naissance, qui non seulement rappelle l'origine des plantes, mais qui en indique les principaux caractères, ce qui permet d'apprécier la part des parents dans ces sortes de créations. M. Deleuil, on le sait, affectionne particulièrement les *Echeveria ;* aussi en a-t-il mis au commerce une grande quantité et des plus remarquables.

— Marchand-Charles, horticulteur, rue du Calvaire, à Poitiers (Vienne). Culture d'arbres fruitiers, forestiers et d'ornement, Conifères, Rosiers, Vignes, etc. Plantes diverses de serre chaude, de serre tempérée et d'orangerie. Plantes de terre de bruyère, Azalées, Camellias, Magnolias, Orangers, etc., etc. Plantes d'appartements dites à feuillage, telles que *Ficus, Dracœna, Maranta, Musa,* etc. Jeunes plants d'arbres fruitiers et forestiers. Plantes annuelles, bisannuelles et vivaces pour la décoration des jardins pendant l'été, etc. Plants de Vigne pour vignobles, disposés par série d'après leur emploi, pour la confection des divers crus, tels que vin blanc, rouge de Bourgogne, rouge de Bordeaux, rouge de Bourgueil.

— Ausseur-Sertier, pépiniériste à Lieusaint (Seine-et-Marne). Culture spéciale d'articles de pépinière. Arbres et arbustes fruitiers, forestiers et d'ornement de différentes forces, à haute tige, demi-tige, nains ou buissons, suivant les espèces et la destination. Plantes de terre de bruyère, telles que Kalmias, Azalées, Magnolias, Rhododendrons, etc. Conifères, Rosiers, jeunes plants pour pépinières, pour haies ou pour le reboisement. Et comme nouveauté, citons le magnifique Amandier à feuilles panachées dorées dont M. Ausseur-Sertier est l'obtenteur, et dont une descrip-

tion a été donnée dans la *Revue horticole*, nº du 1er septembre 1874.

— Lévêque et fils, horticulteurs, 26, rue du Liégat, à Ivry-sur-Seine, près Paris. Grande culture de Rosiers greffés et francs de pied, à tige, demi-tige et nains, en pleine terre et en pots. Les pages 8, 9, 10 et 11 du catalogue qu'ils viennent de publier sont consacrées aux Rosiers nouveaux qui ont été mis au commerce pour la première fois le 1er novembre 1875. Ces nouveautés se répartissent ainsi : *Rosiers hybrides remontants*, 3 variétés ; *Noisette*, une variété ; *Rosiers thés*, 12 variétés ; *Ile-Bourbon*, une variété ; *Rosiers hybrides remontants*, 41 variétés ; *Rosier hybride de Noisette*, une variété ; *Rosa alba*, une variété ; *Rosa polyantha*, une variété ; *Moussu non remontant*, une variété. Après cette première série viennent celles qui comprennent les variétés des années antérieures, dont les noms, comme ceux des nouveautés, sont suivis d'une description abrégée comprenant les principaux caractères des plantes. On trouve également dans cet établissement des collections de Glaïeuls, de Phlox, de plantes diverses de serre et de pleine terre, des plantes à feuillage ornemental, des Camellias, Azalées, plantes bulbeuses ou tubéreuses, Pivoines en arbre, etc., etc.

E.-A. Carrière.

QUELQUES OBSERVATIONS

SUR LE CANNA IRIDIFLORA ET SES HYBRIDES

Le *Canna iridiflora*, espèce péruvienne, la plus belle du genre, concurremment avec le *C. liliiflora*, a été vu en fleur pour la première fois, en Belgique, au mois de février 1833, à l'exposition d'Anvers. M. L. Van Houtte le fit peindre alors dans l'*Horticulture belge*. Il en donna plus tard une description sommaire dans son important journal, la *Flore des serres et des jardins de l'Europe*, vol. X, p. 211. Cette magnifique espèce était cultivée au Fleuriste de la ville de Paris, en 1862, et vers cette époque je la recevais de M. Barillet-Deschamps. M. Ed. André lui consacra quelques lignes dans son charmant livre : *Les plantes à feuillage ornemental* (p. 225), qui parut en 1866. J'en parlai moi-même avec plus de détails dans mon ouvrage traitant des mêmes plantes (1), imprimé cette même année.

La fleur de ce Canna est pourpre selon M. Van Houtte, d'un beau carmin cramoisi selon M. André, carmin tirant sur le violet d'après moi, tant il est difficile de s'entensur les nuances. Ce qui est certain, toutefois, c'est que son coloris n'a son analogue dans aucune autre espèce ou variété du genre.

Je multipliai beaucoup le *Canna iridiflora ;* j'en donnai à plusieurs amateurs, et dans une seule année une douzaine d'exemplaires au jardin de la ville. Un jour, vers 1869, il disparut de mon jardin, je ne sais comment. Il en fut de même partout. Toutes mes tentatives pour me le procurer de nouveau restèrent infructueuses. Je suis même disposé à croire qu'à cette heure cette espèce n'existe plus en Europe. M. Carrière croyait l'avoir retrouvée dernièrement au Fleuriste de la ville (1), et moi à Munich ; mais le mois d'après, il n'était pas aussi affirmatif et paraissait pencher pour n'avoir vu qu'une variété hybride (2).

L'exemplaire unique du Canna, d'après lequel M. Carrière a rédigé ses notes et qui a été figuré dans la *Revue horticole* du 1er août 1875, se trouve sur le bord d'une petite pelouse au Fleuriste de Paris (jardin de la Muette), en face de l'habitation de M. Drouet, directeur de l'établissement (3).

Le 18 août, j'étais allé exprès à Passy pour voir ce bel exemplaire ; il avait alors deux tiges fleuries. Je crus, sur le moment, être en présence du vrai *C. iridiflora*, tant son port, son inflorescence, la nuance et l'ampleur de sa fleur se rapportèrent au type que j'avais reçu jadis de la Muette et cultivé ; mais un jardinier qui paraît l'avoir pris sous sa protection particulière me dit : « Toutes les fleurs sont stériles, — je viens d'en féconder quelques-unes, — tous ses fruits tombent. » Je me rappelai que mon

(1) *Les plantes à feuilles ornementales*, p. 91. Goin, libraire-éditeur, 66, rue des Écoles.

(1) V. *Revue horticole*, nº du 1er août 1875, p. 291.
(2) *Id.*, nº du 1er septembre 1875, p. 321.
(3) Ceci a été écrit le 28 septembre dernier. (*Rédaction.*)

ancien *C. iridiflora* avait fructifié chez moi, que j'en avais récolté, semé et fait germer des graines; l'un et l'autre ne pouvaient donc être identiques. En repassant à Paris, le 8 septembre, je ne manquai pas d'aller revoir cette plante; alors les fécondations opérées dans le courant d'août avec du pollen de la variété Deputé Hénon, par le jardinier intelligent que j'ai cité déjà et dont je regrette de ne savoir le nom, — ces fécondations, dis-je, avaient complètement réussi. Déjà une vingtaine de capsules étaient parvenues presque à leur parfait développement. La touffe était remarquable de vigueur et de beauté; elle avait sept tiges fleuries et deux défleuries.

Voulant m'assurer par moi-même de l'état des organes fécondants, j'ouvris et examinai plusieurs boutons prêts à s'épanouir. Dans tous, invariablement, je vis que l'anthère était atrophiée : ni elle, ni le stigmate ne portaient trace du moindre grain pollinique.

La ville de Paris a reçu cet exemplaire de M. Kolb, jardinier en chef du jardin botanique de Munich, sous le nom de *Canna iridiflora hybrida*, et c'est sous ce titre qu'à Munich même un exemplaire pareil me fut offert par M. Kolb, lors de mon retour, fin juillet dernier, d'une excursion botanique dans les Alpes du Tyrol.

Il n'y a donc plus de doute à conserver, ce me semble, du moins sur ces différents points :

1° Le *Canna iridiflora*, espèce (*le type*) qu'on avait perdue, qu'un moment on a cru retrouvée, n'existe plus dans les collections européennes ou du moins on ignore chez qui.

2° Les individus du jardin botanique de Munich et de la ville de Paris (à Passy) doivent, selon moi, porter le nom de *Canna iridiflora hybrida*, plante que je n'avais pu observer jusqu'alors et qui n'a jamais été en ma possession, car ce que je prenais pour tel, dans mon jardin, est un autre hybride de l'*iridiflora* que je reçus jadis du jardin de la Muette, sous le nom de *Canna iridiflora hybrida rubra*, et qu'on ferait bien de conserver sous ce nom. Sa fleur est large, ouverte, d'un beau rouge nuancé d'amarante. Il porte nettement les caractères du père et partage avec l'hybride, objet de cet article, cette faculté de fleurir presque constamment, soit en serre l'hiver, soit en plein air et en pleine terre l'été.

Un mot, en terminant, sur la culture du *Canna iridiflora* et de ses hybrides.

Le *Canna iridiflora* et ses deux hybrides exigent le même traitement : les maintenir en végétation pendant tous les mois de l'année, lente l'hiver, active l'été; une serre tempérée suffit l'hiver; planter en plein terreau grossier et de préférence composé de feuilles à demi-consumées à même une bâche; beaucoup de lumière, peu d'eau; laver les feuilles quand elles auront du puceron.

Quand, au mois de mai, les dernières gelées ne sont plus à craindre, enlever les touffes en motte; si elles sont trop fortes, c'est-à-dire composées de huit à douze tiges, les séparer avec soin en deux ou trois forts éclats, et planter à l'air en terreau neuf, grossier, dans un trou large et profond qui sera aux deux tiers rempli de fumier de cheval neuf, fortement piétiné et humecté. Beaucoup d'eau à la plante, surtout par la chaleur; j'entends une charge d'arrosoir tous les quatre ou six jours.

Le meilleur moment pour multiplier, c'est en août et première quinzaine de septembre, quand la plante présente une végétation très-active. Déchausser la touffe, tirer adroitement — en s'aidant d'une serpette — une tige, n'importe sa hauteur, entre 50 centimètres et 1m 20, et plus même, la laisser intacte; il me paraît indispensable que cette tige présente à son collet le rudiment d'un turion (un œil), et soit munie à sa base de une ou deux petites rainures.

Immédiatement cette division sera plantée en terreau neuf non passé à la claie et en pot de 14 centimètres de diamètre, jamais plus grand, et le pot enterré dans la bâche d'une serre chaude; température souterraine variant de 25 à 28 degrés centigrades, arrosements modérés. Au bout de trois semaines, la *reprise* sera faite, le pot garni de racines. Dès lors, on pourra dépoter et livrer l'exemplaire à la pleine terre dans la bâche d'une serre tempérée.

Le *Canna liliiflora* se cultivera exactement de même.

Comte Léonce de Lambertye.

Chaltrait, 28 septembre 1875.

PRUNUS TOMENTOSA

Pourquoi ce charmant arbuste, l'un des plus méritants de ceux qui ont été introduits dans ces dernières années, est-il encore si rare dans les cultures? C'est très-probablement parce qu'il n'est pas connu. Rien, en effet, ne pourrait justifier un tel abandon; vigueur, rusticité à toute épreuve, fleurs très-jolies et excessivement abondantes, cette espèce a toutes ces qualités. En voici la description :

Arbuste très-ramifié, formant un buisson assez régulièrement sphérique pouvant atteindre 1 mètre ou 1m 50 de hauteur. Branches très-nombreuses, subdressées, à écorce brun foncé ou presque noire, celle des bourgeons roux rubigineux, fortement villeuse. Feuilles caduques, très-largement et courtement ovales, largement dentées, vert foncé et réticulées-bullées en dessus, d'un vert glaucescent, fortement villeuses en dessous, surtout sur les nervures. Pétiole de 3-4 millimètres, accompagné à la base de 2 stipules linéaires fimbriées. En mars fleurs d'environ 2 centimètres de largeur, excessivement nombreuses, sessiles ou à peine très-courtement pédonculées, solitaires, groupées sur des ramilles très-courtes. Calice à divisions ovales, rougeâtres, appliquées, puis réfléchies. Pétales 5, blanc légèrement rosé, assez longuement et largement ovales, très-minces et comme chiffonnés-ondulés; étamines petites, plus courtes que les pétales à filets inégaux; anthères jaune un peu orangé; ovaire ovoïde très-légèrement villeux lorsqu'il est jeune; style terminé par un stigmate capité, jaunâtre. Fruits en général très-peu nombreux, ressemblant à de petites Cerises, sphériques, légèrement déprimés, atteignant 1 centimètre de diamètre sur 9 millimètres de hauteur; point pistillaire à peu près nul, dans une légère dépression de laquelle part un sillon relativement large, mais peu profond; peau d'un beau rouge assez foncé, lisse; chair rougeâtre, pulpeuse, contenant une eau sucrée peu relevée et presque fadasse; noyau ovale, lisse et uni, à suture à peine visible, arrondi à la base, légèrement atténué au sommet, qui est terminé par un mucron sétiforme assez long; pédoncule d'environ 4 millimètres. Mûrit dans la première quinzaine de juillet.

Le *Prunus tomentosa* est un de nos plus beaux arbustes de premier printemps; aussi n'hésitons-nous pas à le recommander; son extrême floribondité et sa facilité à fleurir, même quand il est très-jeune et très-petit, font supposer qu'on pourrait en essayer la culture en pots pour l'approvisionnement des marchés. Nous le recommandons aux spécialistes.

C'est pour nous conformer aux idées reçues, c'est-à-dire à la routine scientifique — car les savants aussi sont routiniers, et bien qu'ils accusent parfois la pratique de ce défaut, ils ne laissent pas de respecter et de vénérer même cette déesse, à laquelle, du reste, beaucoup doivent leur réputation, — que nous avons adopté le nom générique *Prunus*. Véritablement elle doit rentrer dans le genre *Cerasus*.

LEBAS.

PLANTES NOUVELLES, RARES OU PAS ASSEZ CONNUES

Fuchsia Sun ray (Rayon de soleil). Ce n'est pas par ses fleurs, qui sont assez jolies pourtant, que cette variété de Fuchsia mérite de fixer l'attention, mais par son feuillage, dont la panachure très-constante réunit à peu près toutes les couleurs de l'arc-en-ciel, s'harmonisant ensemble de manière à produire les plus gracieux et doux contrastes. C'est un ornement perpétuel, l'analogue ou plutôt l'équivalent, dans les *Fuchsia*, de ce que dans le groupe des *Pelargonium zonale* sont tous ceux du sous-groupe anglais, dont le feuillage si élégamment et si brillamment coloré dans la variété *Mistriss Polloch* fournit un si remarquable exemple.

E.-A. CARRIÈRE.

Orléans, imp. de G. JACOB, cloître Saint-Etienne, 4.

CHRONIQUE HORTICOLE

Ouverture du cours municipal d'arboriculture professé par M. Du Breuil. — Les Radis *Garwoski* et *Daïcon*. — La Société anglaise des *Pélargonionistes :* son but; ses expositions. — Nouvelle culture des Pois. — Questions d'hybridation à propos du *Rosa intermedia*. — La Pomme de terre permanente : expériences de M. Telliez. — Les partisans de la Pomme de terre *Early rose :* communication de M. Vuitry. — L'*Idesia polycarpa :* ses qualités ornementales; description de ses fruits; précautions à prendre pour sa fécondation. — Influence de la taille tardive de la Vigne sur les qualités du Raisin. — Les arrosages à l'eau froide, employés par M. Rougier-Chauvière pour les plantes de serre chaude : excellents résultats constatés ; la théorie des contrastes. — Nécrologie : M. Mas, président du Congrès central pomologique de France.

Le cours municipal d'arboriculture, professé par M. Du Breuil, commencera le mardi 30 novembre, à huit heures du soir, dans la salle de la Société d'horticulture, rue de Grenelle-Saint-Germain, nº 84.

Les leçons seront continuées tous les mardis et vendredis à la même heure.

Les leçons pratiques seront faites tous les dimanches, à une heure et demie, à partir du dernier dimanche de janvier, à l'École pratique d'arboriculture de la ville de Paris, située au bois de Vincennes, avenue Daumesnil, près la porte de Picpus (chemin de fer de Vincennes et chemin de fer de Ceinture, station de Bel-Air).

Objet du cours de cette année. — 1º Notions d'anatomie et de physiologie végétale. — 2º Agents naturels de la végétation. — 3º Pépinières. — 4º Culture intensive des arbres fruitiers dans le jardin fruitier.

Un jury d'examen propose au Préfet de la Seine de délivrer des certificats de capacité et des prix aux élèves qui remplissent les conditions indiquées par le réglement.

— Que sont devenus ces fameux Radis russes et japonais (*Garwoski* et *Daïcon*), dont on a tant parlé l'automne et le printemps derniers, et au sujet desquels s'est élevée une controverse relativement à l'identité ou à la dissemblance des plantes? On se souvient que les avis étaient partagés, et comme la question ne pouvait être tranchée que par l'expérience, plusieurs de nos abonnés s'étaient chargés de se livrer à cette étude et de nous en faire connaître le résultat. Nous serions donc tout particulièrement obligé à ceux qui auraient quelques renseignements à ce sujet de vouloir bien nous les communiquer, et, dans ce cas, nous nous empresserions de les publier de manière à éclairer nos lecteurs, ce qui servirait en même temps la science et l'économie domestique, également intéressés à connaître la vérité sur cette question.

— La Société créée exclusivement pour l'étude des Pélargoniums, autrement dite des *Pelargonionistes*, fondée à Londres, le 1er août 1874, vient de publier une circulaire ou sorte de réglement pour 1875-76. En tête se trouve la liste des membres du comité, qui, outre le président, le trésorier et le secrétaire honoraires, comprend vingt-quatre membres, dont un seulement est français : c'est notre collaborateur et ami, M. Jean Sisley, de Lyon. Puis vient une note dont voici la substance :

Le but de cette Société, ainsi qu'il a été dit dans le prospectus original, est d'encourager l'amélioration des différentes races de Pélargoniums, de faciliter l'introduction de nouvelles espèces et variétés, et de faire connaître les systèmes ou les méthodes pratiques pour opérer les hybridations. Pour atteindre ce but, la Société offrira de larges récompenses qui seront décernées à la suite de concours entre les exposants anglais et étrangers. Elle essaiera de déterminer le mérite et d'apprécier les qualités particulières des nouvelles variétés, et de constater l'emploi qu'on en pourra faire pour la décoration des serres ou pour garnir les massifs des jardins. Elle fera connaître la culture des nouvelles variétés anglaises ou étrangères en les comparant entre elles, ainsi qu'avec des vieilles sortes reconnues méritantes, pendant une première année sous verre (en serre ou sous châssis), en plein air la seconde année. Toutes ces choses seront facilitées par la Société royale d'horticulture de Chiswick. Sur un registre spécial seront inscrites les variétés reconnues méritantes et par conséquent admises, tandis que les autres seront exclues comme ne réunissant pas les conditions désirées. Les résultats

seront portés à la connaissance des obtenteurs et des horticulteurs, de manière à les éclairer.

Deux expositions sont arrêtées pour 1876 : la première aura lieu les 7 et 8 juin ; la deuxième, les 19 et 20 juillet ; chacune d'elles comprendra un nombre plus ou moins grand de concours, dont les conditions sont déterminées.

Bien que formée depuis peu, la *Société des Pélargonionistes* compte déjà cinquante-trois membres et possède en caisse la somme de 1,800 fr. Pour être admis membre de cette compagnie, il faut payer d'avance une cotisation annuelle d'une guinée, soit 25 fr. environ.

Ainsi qu'on peut le voir, cette Société, à part l'importance et le sujet, a une certaine analogie avec le *Congrès pomologique de France*. Nous aurons bientôt l'occasion d'y revenir.

— Est-il, sinon indispensable, du moins nécessaire, pour récolter des Pois de bonne heure au printemps, de suivre l'antique tradition d'après laquelle on doit les planter « à la Sainte-Catherine, » alors qu'ils sont exposés tout l'hiver, c'est-à-dire pendant quatre mois, à toutes sortes de dangers ? Non, et on le verra plus loin, dans un article sur lequel, dès à présent, nous appelons l'attention de nos lecteurs.

— A propos du *Rosa intermedia*, récemment mis au commerce sous le nom de *Rosa polyantha*, espèce japonaise sur laquelle nous reviendrons prochainement en en donnant une description et une figure, et dont les graines, à Lyon, ont produit les choses les plus diverses, mais toutes complètement différentes du type, on a dit que cette variation résultait d'une hybridation, par un pied à fleurs doubles de cette même espèce qui se trouvait dans le voisinage du pied à fleurs simples qui a produit les graines. Mais si ce fait, que nous voulons bien admettre, est vrai, il faut convenir qu'il infirme bien cette théorie qu'on admet généralement : « que l'hybride est un individu *intermédiaire* entre les deux parents qui lui ont donné naissance. » Ici, en effet, rien de semblable, et de tous les individus issus de ce semis, il n'en est pas un qui ait conservé les caractères des parents, qui *ne remontent pas* et ont un faciès, une végétation et une inflorescence semblables, et qui ne diffèrent que par la duplicature des fleurs de l'un des deux, duplicature qui est le fait d'un « accident. » Dans ce semis, au contraire, à peu près tous les individus étaient *excessivement remontants* et avaient les caractères généraux et le faciès des Bengales, des Noisettes et même des Thés, toutes choses que ne possèdent pas les parents supposés.

— Loin d'être abandonné, ainsi que le croyaient beaucoup de personnes, la question des Pommes de terre « permanentes, » si controversée à son début, est entrée dans une nouvelle voie, celle de l'expérience, la seule qui puisse la résoudre, et ce qui pouvait être considéré comme une théorie est aujourd'hui un fait. Ainsi, des expériences se font sur une petite échelle à Paris et à Passy, et, au contraire, sur une étendue relativement considérable à Cachan, près Paris, par l'inventeur, M. Telliez, et partout on peut les suivre. On peut donc compter sur une solution prochaine, c'est-à-dire en février-mars 1876, époque où l'arrachage devra se faire. Nous reviendrons sur cette expérience et en ferons connaître les résultats.

— Si la Pomme de terre *Early rose* trouve des détracteurs, elle trouve aussi des partisans convaincus ; de ce nombre est un de nos abonnés, M. Vuitry, qui nous a adressé la lettre suivante :

Saint-Donain, par Montereau, 8 octobre 1875.

Mon cher Monsieur,

Je suis trop partisan de la Pomme de terre *Early rose* et trop désireux qu'elle se répande pour ne pas avoir lu avec intérêt la lettre de M. Butté, que vous avez eu cent fois raison d'insérer dans la chronique de votre *Revue horticole* du 1er octobre, page 364.

Je suis heureux de vos bonnes dispositions à l'égard de cette variété qui est à la fois hâtive, très-productive et de bonne qualité, et cela me conduit à mettre sous vos yeux les résultats que, depuis deux ans, j'ai obtenus de sa culture.

L'année dernière, en raison de sa précocité, je l'ai cultivée comparativement avec la Marjolin et la Blanchard, et je dois dire que ces deux dernières variétés l'ont devancée de quelques jours pour être mises en consommation ; mais la différence a été par conséquent peu importante, puisqu'il ne s'est agi que d'une huitaine de jours.

Le 7 avril 1874, j'ai donc fait planter 14 tubercules des trois variétés ci-dessus indiquées, dans les mêmes conditions de sol et de culture ; j'ai eu la précaution de choisir des semences d'un poids approximativement égal, de 60 à 66 grammes par exemple. Cette précaution me paraissait indispensable, attendu que plusieurs expériences répétées m'ont démontré que le poids des semences des Pommes de terre, et en général des plantes tuberculeuses, influe sur le produit d'une façon plus notable qu'on ne le croit communément.

La levée, à peu près égale, a été suivie d'une bonne végétation des trois variétés ; les tiges de la Marjolin ont pris moins de développement que celles de la *Blanchard* et de l'*Early rose,* ce qui la rend plus convenable pour la culture forcée.

A la fin de juillet les feuilles et les tiges des trois variétés étaient desséchées ; la Early rose avait seule conservé un faible reste de nuance verte.

La récolte a été faite le 29 juillet ; en voici le résultat :

14 Marjolaines ont rendu ensemble 6 kilos ; produit par pied, 428 grammes.

14 Blanchard ont rendu ensemble 7 kilos 600 grammes ; produit par pied, 543 grammes.

14 Early rose ont rendu ensemble 11 kilos 300 grammes ; produit par pied, 807 grammes.

La *Early rose*, comme vous le voyez, a rendu près du double de la *Marjolin,* et un peu plus des deux cinquièmes en sus de la *Blanchard.* J'ajoute que plusieurs des tubercules de la Early rose ont atteint 250 grammes, et que cette variété produit peu de ces petits tubercules qu'on rebute ordinairement pour la consommation.

Sans vouloir rien diminuer des bonnes qualités de la Marjolin et de la Blanchard, je puis affirmer qu'à mon avis l'Early rose soutient la concurrence avec elles.

Ce premier résultat obtenu en 1874 m'ayant paru assez concluant au point de vue du produit pour rendre inutile une seconde culture comparative, j'ai fait cette année avec l'*Early rose* un nouvel essai de l'influence de la grosseur des plants sur les produits. J'ai choisi les huit plus beaux tubercules de ma première récolte, qui pesaient de 200 à 250 grammes, et je les ai plantés dans un rang séparé, à la distance de 60 centimètres entre eux.

Comme en 1874, la maturité était complète à la fin de juillet, et l'arrachage eut lieu à la même époque. Les huit pieds rendirent ensemble 19 kilos 500 grammes, ce qui répond à 2 kilos 437 grammes par pied.

Sans doute le poids des semences est pour une partie notable dans cette augmentation de produit tout à fait extraordinaire ; mais il n'en faut pas moins reconnaître que c'est l'*Early rose* qui, seule, a pu fournir de pareils plants, et que sa fécondité est incontestable.

Je me crois donc autorisé à conclure de mes deux cultures et à affirmer que l'Early rose est une variété à la fois hâtive, très-productive et de fort bonne qualité. Vous rendrez donc, mon cher Monsieur, un vrai service à l'agriculture en favorisant sa propagation.

VUITRY,
Abonné à la *Revue.*

— Encore une déception pour l'horticulture : l'*Idesia polycarpa*, ce fameux « arbre fruitier du Japon, » n'a de fruitier que le nom, qui toutefois est très-mal appliqué, eu égard au sens dans lequel, en général, se prend le mot *fruitier.* Heureusement, sous ce rapport, cette défection ne fait pas autrement défaut, car, en fait d'arbres fruitiers, nous sommes bien partagés; notre part est assez belle pour qu'on n'ait pas besoin d'y ajouter l'*Idesia*, qui n'en reste pas moins une très-jolie plante à feuillage ornemental. Aujourd'hui que l'*Idesia* a fructifié dans plusieurs endroits en France, notamment à Angers, dans l'établissement André Leroy, d'où une belle grappe de fruits mûrs nous a été envoyée, nous pouvons en parler d'une manière certaine. Les fruits, qui viennent en fortes et longues grappes (1), sont sphériques, gros comme de moyens grains de raisins ; en mûrissant, ils passent au rouge fauve, puis au brun plus ou moins foncé à la maturité, qui arrive en octobre. Ce sont des fruits capsulaires, indéhiscents, à chair sèche, *très-mince,* d'une saveur amère et fort désagréable. Les graines nombreuses, très-petites, brunes, sont placées dans une cavité unique par suite de déchirures et logées dans une sorte de tissu lâche et spongieux, fibreux, qui rappelle un peu celui de certaines Cucurbitacées. En nous adressant cette grappe, qui portait plus de 120 fruits, notre collègue, M. Desportes, nous écrivait :

Je vous adresse par la poste une grappe d'*Idesia polycarpa*, désirant qu'elle vous soit agréable. Le sujet sur lequel je l'ai cueillie en porte plus de cinquante semblables ; il a près de 3 mètres de hauteur.

Nous profitons de cette circonstance pour rappeler à nos lecteurs que l'*Idesia polycarpa* étant dioïque, ceux qui posséderaient des pieds femelles ne pourront en obtenir

(1) Voir *Revue horticole,* 1872, p. 174.

des fruits qu'en fécondant artificiellement les fleurs à l'aide de fleurs mâles qu'ils devront se procurer lors de la floraison des pieds femelles, opération, du reste, des plus faciles et qui réussit parfaitement, ce dont nous avons pu nous assurer au printemps dernier. Ainsi, à l'aide de fleurs polliniques que nous nous sommes procurées chez MM. Thibaut et Keteleer, à Sceaux, nous avons pu féconder un pied femelle qui nous a produit des fruits tout à fait semblables à ceux qu'a bien voulu nous envoyer notre collègue, M. Desportes, et dont nous le remercions bien sincèrement.

Bien que les fruits ne soient pas mangeables, l'*Idesia polycarpa* n'en est pas moins précieux. Indépendamment de son très-joli et grand feuillage, ses fleurs abondantes, d'un rouge orangé (les mâles surtout), répandent une odeur très-agréable.

— A l'exposition fruitière dont nous avons parlé dans notre précédent numéro (1), et dans un des lots exposés hors concours, se trouvaient des Raisins auxquels peu de personnes peut-être auront fait attention, bien qu'ils aient une immense importance par les conséquences qu'on peut en tirer. En effet, celles-ci se rattachent à une question de premier ordre : à la viticulture, et paraissent de nature à éclairer un débat qui, jusqu'à ce jour, n'a guère roulé que sur des hypothèses. Nous faisons allusion à la taille de la Vigne faite *tardivement* en vue d'éviter les gelées. En effet, combien de recommandations ont été faites dans ce sens! De tous côtés on sollicitait et préconisait des moyens soi-disant infaillibles, et, à l'aide de chiffres, beaucoup même cherchaient à démontrer que le salut était là. Que donnait-on à l'appui de ces dires ? Des hypothèses. S'était-on réellement bien rendu compte des résultats probables? On pourrait en douter. Quoi qu'il en soit, tout le monde a pu voir comme nous, dans un lot de Raisins exposés hors concours par M. Gauthier (Remi-Raphaël), et qui semble établir d'une manière péremptoire que la taille tardive de la Vigne a une influence très-défavorable sur les produits. Voici ce que nous avons constaté sur les quelques variétés suivantes qui étaient exposées : Chasselas, Chasselas musqué, Frankental, Muscat noir. Sur toutes il y avait une différence de quinze jours au moins en faveur de la taille ordinaire, c'est-à-dire faite *avant* le départ de la *végétation;* les grappes qui provenaient de parties taillées tardivement (fin avril) étaient non seulement de beaucoup en retard pour la maturation, mais les Raisins étaient considérablement moins gros et moins beaux. L'expérience est d'autant plus concluante quelle a été faite avec soin, comparativement, et de manière à écarter toutes les circonstances qui auraient pu induire en erreur ou affaiblir la valeur des expériences. Ainsi, ces dernières ont été faites non seulement sur les mêmes variétés, mais sur les mêmes pieds; de plus, et pour plus de certitude, elles ont été pratiquées à différentes hauteurs : tout près du sol, vers le milieu et tout à fait au sommet des ceps, et partout les résultats ont été les mêmes. Ce sont des *faits* sur lesquels nous appelons l'attention des véritables amis du progrès, de ceux qui, avant tout, recherchent la vérité. Nous y reviendrons prochainement dans un article spécial, et chercherons à nous rendre compte des résultats, qui du reste sont tout à fait conformes aux lois de la physiologie.

— Un fait qui pourrait paraître incroyable, et que le premier probablement nous aurions mis en doute s'il ne nous eût été affirmé par un de nos confrères dont, avec raison, le nom fait autorité en horticulture, est celui dont nous allons parler, et sur lequel nous appelons d'autant plus particulièrement l'attention qu'il est contraire à une idée généralement ou plutôt *universellement* admise. Ce fait concerne les arrosements et contredit cette théorie : « qu'il faut, pour arroser les plantes, prendre de l'eau dont la température est, sinon absolument la même, du moins aussi semblable que possible à celle du milieu où sont placés les végétaux. » C'est là, assurément, une théorie qui, soit sur l'assertion des auteurs, — tous l'ont enseignée et l'enseignent, — soit sur les dires de tout le monde, même des praticiens, trouverait peu de contradicteurs. Eh bien, malgré toutes les croyances et les recommandations, elle paraît avoir les faits contre elle. C'est, du moins, ce que nous a affirmé notre confrère et ami, M. Rougier-Chauvière, et nous nous empressons de dire que ses affirmations ont d'autant plus

(1) Voir *Revue horticole,* 1875, p. 424.

de valeur, que son établissement, l'un des principaux de Paris, est aussi l'un des mieux assortis en végétaux divers de serre chaude, de serre tempérée et de serre froide; on trouve là, en effet, une collection d'Orchidées des plus remarquables, ainsi que des Palmiers et beaucoup d'autres plantes de « haute serre chaude. » Néanmoins, *toutes*, contrairement à la théorie, sont toujours arrosées *avec de l'eau froide,* puisée dans des réservoirs placés *à l'air libre;* l'hiver, on casse même la glace pour en avoir, et très-fréquemment même il y en a des morceaux dans les arrosoirs. Malgré un traitement si contraire à la théorie établie pour les arrosages, aucune plante ne paraît souffrir de ce traitement : notre collègue nous assure que c'est le contraire qui est vrai. C'est, du reste, un fait que nous avons pu vérifier depuis plusieurs années.

Cette manière d'agir, employé par M. Rougier-Chauvière, est d'ailleurs semblable à ce qu'on pratique en grand tous les jours. Les maraîchers, par exemple, emploient constamment l'eau au fur et à mesure qu'ils la tirent du puits, et de plus, ils s'en servent pour arroser même pendant les grandes chaleurs, à peu près toujours aussi pendant que le soleil frappe ardemment le sol et que les végétaux sont placés dans une atmosphère brûlante, qui est bien supérieure à celle des serres, même des serres chaudes. D'où vient donc que, malgré tous ces faits, cette idée, « qu'il faut arroser avec de l'eau dont la température est égale à celle de l'endroit où se trouvent placés les végétaux, » est si généralement répandue? Probablement par suite d'un raisonnement établi *à priori*, sans même s'appuyer sur des faits physiologiques, par exemple sur cette idée que les contrastes sont toujours mauvais, fait qui, pourtant, est loin d'être démontré, au contraire. Très-souvent, en effet, en médecine, et surtout lorsqu'on veut donner de la force, du « *ton* » à une partie du corps, on emploie brusquement deux moyens extrêmes : *chaleur* et *froid*, et presque toujours aussi on obtient d'excellents résultats. Qui n'a, du reste, vérifié ce fait par suite d'une opération journalière, celle de se débarbouiller le visage? Quelle différence, en effet, quand, au lieu d'eau chaude, on se sert d'eau froide! Si la première impression est désagréable, il en est bien vite autrement. Dans le premier cas, c'est-à-dire lorsqu'on s'est servi d'eau chaude, on sent sur la peau un sentiment de faiblesse ; le calorique se perd vite, et il reste alors une sensation désagréable ; l'eau froide produit un effet tout à fait contraire, et de suite une réaction s'opère qui semble procurer un nouveau bien-être, donner de la force. Qui donc oserait soutenir qu'il ne se passe pas des faits analogues chez les végétaux? On est d'autant plus fondé à le croire que les résultats semblent être en faveur de l'affirmative. Nous engageons nos lecteurs à en faire l'essai et à nous faire part des résultats qu'ils auront obtenus.

— Au moment de mettre sous presse, nous apprenons la mort de M. Mas, président de la Société d'horticulture de l'Ain et du Congrès central pomologique de France. Nous n'avons ni le temps ni les éléments nécessaires pour faire sa biographie, ni pour indiquer, même sommairement, les travaux dont l'arboriculture fruitière lui est redevable; nous nous bornons donc, après avoir enregistré ce triste événement, à exprimer tous les regrets que nous cause la perte de l'éminent pomologue, regrets auxquels, nous n'en doutons pas, se joindront ceux de nos lecteurs. M. Mas était âgé de cinquante-neuf ans.

E.-A. Carrière.

EXPOSITION INTERNATIONALE DE PHILADELPHIE[1]

Nous croyons devoir rappeler aux lecteurs de la *Revue horticole* qu'à l'occasion de la célébration du centième anniversaire de l'indépendance américaine, une exposition internationale des arts et manufactures, des produits du sol et des mines, aura lieu dans la cité de Philadelphie (État de Pensylvanie), à Fairmount-Park, à partir du 10 mai 1876 jusqu'au 10 novembre suivant.

C'est en 1776, le 4 juillet, que fut promulguée et signée la déclaration de l'indépendance des États-Unis d'Amérique.

(1) Les personnes qui désireraient prendre part à cette exposition devront, dans le plus bref délai, s'adresser à M. du Sommerard, commissaire général pour la France à l'Exposition de Philadelphie, au Musée de Cluny, à Paris.

Ne pouvant ici nous occuper que de la partie horticulturale, qui regarde plus spécialement nos lecteurs, nous laisserons à d'autres spécialistes le soin de traiter ce qui les concerne.

L'horticulture, et tout ce qui en dépend, est fort appréciée dans ce vaste pays, et déjà un bon nombre de nos meilleurs horticulteurs apprécient tout l'intérêt qu'offre cette exposition au point de vue du commerce horticole français. Mais un trop grand nombre ignorent encore les avantages qu'il y aurait pour eux de faire connaître leurs produits en Amérique.

Nous les engageons donc à ne pas négliger l'occasion qui se présente, et qui paraît offrir de grandes facilités aux industries horticoles de notre pays.

Tous les gouvernements ont été invités à nommer des commissaires dans le but d'organiser leurs sections. Des plans détaillés des emplacements, des bâtiments et des terrains ont été communiqués aux commissaires étrangers, vers février dernier, indiquant les localités qui doivent être occupées par chaque nation.

L'espace accordé aux commissaires étrangers qui ne sera pas occupé vers le 1er avril 1876 fera retour au directeur général pour une autre destination.

Les catalogues seront publiés en anglais, français, allemand et espagnol.

Les exposants ne paieront pas de place, mais ils devront se pourvoir de tous les objets nécessaires à leur installation.

Tous les colis devront être adressés à la Commission française à l'exposition internationale de 1876, Philadelphie (États-Unis d'Amérique), et devront porter au moins deux étiquettes distinctes, donnant les informations suivantes :

Le pays de provenance, le nom de l'exposant, sa résidence, la série à laquelle appartiennent les objets, le nombre total de colis, le numéro de la série particulière des colis.

Dans l'envoi doit se trouver la liste des objets.

Immédiatement après la cloture, les exposants devront enlever leurs objets, et en compléter l'enlèvement avant le 31 décembre 1876.

Toutes communications concernant l'exposition doivent être adressées au « directeur général de l'exposition internationale de 1876, Philadelphie, P. A. U. S. A. »

Tous les articles qui seront importés dans le seul but d'être exposés seront admis sans payer aucun droit de douanes ou autres, sous la direction que prescrira le secrétaire de la trésorerie, pourvu que les articles qui seront vendus aux États-Unis ou retirés pour être consommés acquittent les droits, s'ils y sont sujets.

Les ports de New-York, Boston, Portland, Me, Burlington, Port-Huron, Mich, Chicago (N.-Y), Philadelphie, Baltimore, Norfolk, New-Orleans et San-Francisco constituent seuls les ports d'entrée auxquels les importations pour ladite exposition seront acceptées en franchises.

Section de l'horticulture. — Cette section a été pourvue de constructions très-ornementales et commodes, qui resteront en permanence, comme ornement du parc de Fairmount. L'emplacement a été loué sur la terrasse de Lansdowne, à une petite distance nord du bâtiment principal, la galerie des arts ; la vue commande sur la rivière Schuylkill et sur la partie occidentale de cette cité. Le dessin est de style mauresque, d'architecture du XIIe siècle ; les principaux matériaux sont le fer et le verre.

Le bâtiment affecté à l'horticulture a été dessiné par M. H.-J. Schwarzmann, sous la direction de la Société nationale d'horticulture.

Sa longueur est de 310 pieds anglais, sur 160 de largeur, donnant une superficie de 1 *acre* 1/4.

La plus grande partie de cet espace est réservée à la grande serre, qui doit avoir 227 pieds de longueur sur 77 de largeur, et doit occuper la partie centrale du bâtiment, ayant entre lui et les murs extérieurs, de chaque côté, les serres chaudes et tempérées, et aux extrémités, à droite et à gauche des entrées, les salles de repas, les offices, salons, etc. Dans ce voisinage se trouveront un certain nombre de constructions spéciales, telles qu'aquarias, forceries, etc.

Les terrains environnant ces galeries sont très-étendus et peuvent être augmentés presque à volonté ; ils seront disposés pour les cultures de plein air, qui constitueront la plus grande partie de l'ornementation horticole. On s'est proposé de planter à l'avance tous les arbres caractéristiques de toutes les parties de ce grand continent américain. Le but est de permettre au visiteur de voir, côte à côte, les variétés de pro-

duits des forêts et des cultures de ce pays, à partir des Sapins de l'extrême Nord jusqu'aux Orangers et Bananiers de la Floride, et les Vignes et autres fruits de la Californie.

On aura ainsi une idée de la fertilité des divers sols et des riches produits que trop peu de personnes soupçonnent.

L'agriculture aura aussi d'immenses espaces, pour permettre des cultures en grand de toute sorte, et pour l'essai de toutes machines et instruments agricoles qui la concernent.

Les entrées de l'est et de l'ouest de la section horticole sont praticables par des escaliers à degrés en marbre bleu, et des terrasses de 80 pieds de longueur sur 20 pieds de largeur, dans le centre desquelles se trouve un kiosque ouvert de 20 pieds de diamètre. Les angles du principal conservatoire sont ornés par huit fontaines ornementales. Les corridors qui relient le conservatoire avec les salles environnantes ouvrent de belles vues dans toutes les directions.

SYSTÈME ADOPTÉ POUR LA CLASSIFICATION DE CE QUI CONCERNE L'HORTICUTURE.

Département VII. — Horticulture. — Arbres d'ornement, arbrisseaux et fleurs.

Classe 700. Arbres d'ornement et arbrisseaux.
— 701. Plantes herbacées vivaces.
— 702. Plantes bulbeuses et tuberculeuses.
— 703. Plantes décoratives et à feuillage.
— 704. Plantes annuelles et autres plantes molles, devant être exposées en périodes successives pendant la saison.
— 705. Rosiers.
— 706. Cactées.
— 707. Fougères, leur culture en plein air, en serre et en caisses vitrées.
— 708. Plantes nouvelles, avec le lieu d'origine.
— 709. Dessins de fleurs, etc. Fleurs coupées, bouquets, fleurs conservées, feuilles, plantes marines. Illustrations de fleurs et plantes. Industries artistiques, telles que vases à fleurs, supports de bouquets, carafes, papiers à fleurs, modèles de fruits, de légumes et de fleurs artificielles.

Serres chaudes. — Conservatoires, forceries et tout ce qui en dépend.

Classe 710. Plantes de serre chaude et de conservatoire.
— 711. Arbres fruitiers en serre.
— 712. Orchidées et plantes épiphytes.
— 713. Multiplication des plantes.
— 714. Plantes aquatiques sous verre ou en aquarium, etc.
— 715. Construction de serres, bâtiments horticoles, serres à multiplication, couches, etc., et modes de les chauffer; constructions pour forcer les petits arbres fruitiers.
— 716. Serres portatives, forceries et serres à Vignes, sans chaleur artificielle, coffres, châssis, etc.

Ustensiles de jardinage, accessoires horticoles.

Classe 720. Outils, etc. Machines pour la transplantation des arbres et arbustes. Pompes portatives pour arroser les plantes dans les jardins et serres, et moyens d'arroser les pelouses, etc.
— 721. Réceptacles pour plantes; pots à fleurs, caisses, bacs, caisses vitrées pour Fougères; ustensiles pour la culture sur fenêtre, supports, ornements en fer, zinc, fil de fer et terre cuite.
— 722. Ornements en fil de fer, viz.; treillis pour clôture, portes, bordures de plates-bandes, etc. Siéges rustiques et autres, bancs, statues, fontaines, etc. Adresses, étiquettes, numéros.

Dessins de jardins, construction et direction.

Classe 730. Tracés de jardins : dessins sur le tracé des jardins et l'amélioration des jardins privés. Dessins de jardins d'établis-

sement de commerce, forceries. Dessins de parterres.

Classe 731. Disposition des pièces d'eau d'ornement, cascades, fontaines, réservoirs, lacs.

— 732. Formation des pelouses.

— 733. Construction de jardins, bâtiments, etc. ; rochers, grottes rustiques et ornements de jardins privés et publics.

— 734. Plantation, fertilisation et culture.

Département VI. — Agriculture. — Pomologie.

Classe 610. Fruits des régions tempérées et semi-tropicales, comme Pommes, Poires, Coings, Pêches, Brugnons, Abricots, Prunes, Raisins, Cerises, Fraises, Melons.

L. Neumann.

DEUX SYNONYMIES DE PLUS DANS LES POIRES

En 1871, nous recevions une circulaire d'un horticulteur d'Angleterre annonçant une poire *inédite*, « la Poire Brockworth Park, la plus belle et la plus précieuse Poire de dessert du jour. »

A côté du dessin représentant le fruit, en noir, mesurant 13 centimètres de long entre l'œil et la queue sur 9 centimètres de diamètre, on appelait l'attention sur la planche coloriée publiée par *The florist and Pomologist* (janvier 1871). Le résumé de la description disait (nous respectons la traduction) :

Cette belle Poire anglaise a reçu le certificat de première classe de la Société royale d'horticulture de Londres. Nous en sommes redevables à MM. J.-C. Wheeler et fils, de Gloucester, qui en ont acquis l'approvisionnement de M. Lawrence, de Brockworth Park. C'est un semis qu'on a élevé en ce lieu, l'un de ses progéniteurs étant la Louise-Bonne si renommée de Jersey.

Et après l'indication de la forme, de la couleur et de la qualité :

L'arbre est de pleine terre, d'une croissance gracieuse..... En espalier, ses fruits pèsent en moyenne 350 grammes. A tout prendre, nous avons ici une nouvelle Poire de plus, d'un grand mérite, qui peut tenir rang avec les meilleures sortes établies ; et une espèce que, quelque grande comme est notre liste actuelle de bonnes Poires, il faut ajouter à nos collections. — Prix : 13 fr. pièce.

Ayant acquis cette soi-disant nouveauté et l'ayant plantée dans nos collections, nous ne tardâmes pas à y reconnaître notre *Bonne d'Ézée*, qui mûrissait en Touraine, vers 1788, pour la première fois, découverte en 1838, à Ézée, près de Loches, par M. Dupuy père, et qui fut mise au commerce par son fils, notre collègue, M. Dupuy-Jamain.

L'écorce fendillée, la jeune feuille à teinte rosée, la végétation trapue, l'œil aigu sur un coussinet saillant, enfin la floraison très-hâtive du Poirier ne nous laissèrent aucun doute. Cependant nous nous sommes bornés à la passer sous silence dans notre catalogue, et en avons informé plusieurs de nos correspondants, spéciaux en pomologie.

Aujourd'hui, il n'y a plus à hésiter. Un journal anglais, *The Garden*, annonce, dans son numéro du 23 octobre 1875, que M. J. Scott, de Merriott, connaisseur en fruits, vient de lui adresser des échantillons de Poires *Brockworth Park* et de *Bonne d'Ézée*, comme étant une seule et même variété, ce qu'il a été facile de constater à la dégustation. *The Pears sent us are identical, the variety being a well marked one....*

Voici pour la première. L'autre se rapporte au *Beurré Bretonneau*.

Tout le monde connaît cette Poire demi-cassante, plus ou moins à couteau ou à cuire, que tous nos pomologistes attribuent à Van Mons.

Un savant connaisseur belge, M. du Mortier, a publié récemment la *Pomone tournaisienne*, relatant les gains si nombreux de cette province de la Belgique. La Poire « Beurré Père, obtenue par M. Philippe Père, à Ath, couronnée le 10 mai 1869 (page 171), » nous avait paru devoir mériter la culture. Le fruit était ainsi décrit :

Fruit très-gros, pyriforme, pyramidal; pédoncule saillant, droit, court, fort; calice très-rentrant ; peau jaune terne, lavée de rouge du côté du soleil; chair demi-fondante, un peu granuleuse, juteuse, de seconde qualité, mais précieuse pour sa grosseur et sa durée. — Maturité, mai.

Le praticien reconnaîtra là une grande similitude, soit avec le *Beurré Bretonneau*, soit avec les descriptions de MM. André Leroy, Mas, de Mortillet, Decaisne, et des auteurs belges. Mais il faut mieux que cela pour conclure; nous avons introduit le Beurré Père dans nos pépinières, et n'avons pas tardé à y reconnaître le *Beurré Bretonneau* que nos maîtres attribuent à divers auteurs, et particulièrement au major Espéren, gain de 1818.

Maintenant, où est la vérité ?

Si le docteur tourangeau était mis en cause, nous douterions de l'origine, attendu que ses prétendues conquêtes en Cerises *Duchesse de Palluau* et de *Planchoury* n'étaient autres que nos anciennes *Belle de Choisy* et *Belle Magnifique*. Mais il est resté étranger à l'obtention de cette Poire.

C'est donc à Messieurs les Belges qu'il appartient de nous dire si nous devons appeler la Poire en question *Beurré Père* ou *Beurré Bretonneau*, sans cependant qu'elle soit digne de porter la qualification de Beurré.

Charles BALTET.
Horticulteur à Troyes (Aube).

ROSE SOUVENIR D'ARTHUR DE SANSAL

Une étude que nous avons faite l'été dernier chez M. Jamain, horticulteur, rue de la Glacière, 217, à Paris, de quelques Roses nouvelles, nous a permis d'en apprécier tout particulièrement une d'un mérite tout à fait hors ligne et que nous considérons comme un devoir de signaler, d'abord pour sa beauté toute exceptionnelle, ensuite pour le nom qu'elle porte : *Souvenir d'Arthur de Sansal*. Nos lecteurs savent, sans doute, que presque toute sa vie M. de Sansal s'est occupé d'horticulture, et nous qui avons eu l'avantage d'étudier la remarquable collection de Conifères, ainsi que celles d'autres végétaux, notamment de Cucurbitacées, qu'il possédait dans sa propriété de Farcy-les-Lys, près Melun (Seine-et-Marne), avons pu tout particulièrement le constater. Mais ce qu'il affectionnait spécialement, c'était les Roses, dont il possédait une nombreuse et riche collection. Toutefois, il ne se bornait pas, en simple amateur, à cultiver les plantes du commerce; il semait beaucoup, et l'horticulture lui est redevable de plusieurs belles variétés dont il ne tirait aucun parti pécunier, et qu'il était heureux d'offrir. Aussi est-ce une bonne pensée qu'a eue M. Eugène Guenoux, propriétaire à Voisenon, près de Melun (Seine-et-Marne), en dédiant à la mémoire de M. de Sansal, dont il était l'ami, la Rose qui fait le sujet de cet article, et dont il est l'obtenteur. M. E. Guenoux est également un grand amateur et un grand semeur de Roses et de Dahlias, genres dans lesquels il a obtenu de très-beaux gains dont il n'a tiré non plus aucun intérêt pécunier.

Le Rosier *Souvenir d'Arthur de Sansal*, que pendant tout l'été dernier nous avons vu couvert de fleurs, est d'une vigueur extrême; il provient d'un semis de graines récoltées sur le Rosier *Jules Margottin*, dont il a conservé un peu l'aspect et la végétation.

Le feuillage, d'un vert gai, est très-« étoffé; » il est divisé en cinq ou sept folioles dentées.

Le bois est lisse, armé d'aiguillons peu nombreux, assez allongés, légèrement arqués et très-aigus, rougeâtres d'abord dans les jeunes pousses, puis gris foncé.

Les fleurs, supportées par de longs pédoncules très-fermes, sont d'un beau rose vif, coloris de la Rose Cent-Feuilles et très-odorantes.

Les boutons, souvent solitaires, sont allongés et très-bien faits; il sont entourés de sépales foliacés très-développés qui produisent le plus bel effet.

Cette magnifique variété, tout à fait nouvelle, appartient à la section des Rosiers hybrides remontants; elle a été mise au commerce à partir du 1er novembre dernier par M. H. Jamain, horticulteur, rue de la Glacière, 217, à Paris.

C'est une des meilleures plantes qui aient été mises au commerce depuis ces dernières années et que tout amateur devra posséder.

Afin de satisfaire au désir qui nous a été exprimé par plusieurs de nos abonnés, amateurs de Rosiers, mais qui, très-limités dans le terrain dont ils peuvent disposer, sont obligés de faire un choix rigoureux, nous publierons prochainement une liste des variétés des plus belles et des plus vigoureuses, en indiquant seulement les plus recommandables, disposées en séries et par couleurs, de manière à guider ces amateurs dans leur choix.

E.-A. CARRIÈRE.

ODONTOGLOSSUM ROEZLII

Déjà, dans un précédent numéro de ce journal (1), nous avons dit quelques mots de cette espèce d'Orchidée ; c'était peu de temps après son introduction en France et lors de sa première floraison. N'ayant vu cette espèce que pendant peu de temps, lors de sa présentation à la Société centrale d'horticulture de France par M. Bergmann, jardinier en chef des cultures de M. le baron de Rotschild, à Ferrières (Seine-et-Marne), nous n'avons pu en observer tous les caractères aussi minutieusement que nous l'aurions désiré. Il en est autrement aujourd'hui, grâce à l'extrême obligeance de mon ami et collègue, M. Luddemann, qui nous a prêté, pendant quelques jours, un pied de cette belle espèce, à l'aide duquel l'habile aquarelliste, M. Riocreux, a exécuté la magnifique figure reproduite ci-contre. Les caractères sont les suivants : pseudobulbes elliptiques, comprimés, surmontés d'une feuille longuement iridiforme, étroite, d'un vert tendre. Hampe courte, pluriflore. Fleurs très-grandes, à divisions planes ou à peu près, blanches où très-légèrement nuancées, les deux latérales portant à la base une large macule d'un beau violet rosé ; labelle régulier étalé, très-large, jaune strié au centre, vers sa base, le reste d'un beau blanc. Odeur agréable, douce.

Découverte au Mexique par M. Roezl, l'*Odontoglossum Roezlii*, Reichb., peut se cultiver dans une serre tempérée, ce qui en augmente le mérite en permettant à beaucoup d'amateurs qui n'auraient pas de serre chaude de la conserver. On la maintient en terre de bruyère très-humeuse, grossièrement concassée, à laquelle on ajoute des tessons mélangés avec du sphagnum haché, de manière à aérer fortement les racines. Le sol doit être maintenu humide, sans excès pourtant, surtout quand les plantes sont en repos. Quant à la multiplication, on la fait par la division des touffes, en prenant des bourgeons accompagnés d'un pseudobulbe en voie de formation. HOULLET.

LE PETIT FOIN

SON UTILITÉ EN HORTICULTURE

Rien n'est plus facile, quand on fauche les gazons en été, que de faire sécher le Foin qui provient de ce fauchage (2). Presque toujours, ce Foin est enlevé de suite et est jeté au tas d'immondices. Si, au lieu de cela, on se donnait la peine de l'étendre, il serait vite séché, car à l'époque où a lieu la tonte des gazons, les jours sont longs et le soleil est ardent. Si l'on ne voulait pas l'étaler sur place pour ne pas nuire à la propreté du jardin, on trouverait toujours bien un endroit pour le faner. Une fois sec, on le mettra en dépôt, autant que possible, à l'abri de la pluie, et on le conservera ainsi jusqu'à l'hiver, où alors il pourra rendre de grands services pour la couverture des châssis, surtout par les grands froids.

On peut aussi s'en servir à d'autres usages, soit par exemple pour mettre entre les cloches sous lesquelles sont placées des plantes, soit pour couvrir des têtes d'Artichaut ou toute autre chose. Pour tous ces usages, il importe peu qu'il soit poudreux ; l'essentiel est qu'il soit bien sec.

En hiver, quand la gelée se maintient à 12 ou 15 degrés pendant plusieurs jours, il est souvent difficile d'empêcher la gelée d'atteindre les plantes placées sous des châssis, même quand ceux-ci sont recouverts avec deux ou trois paillassons les uns sur les autres, principalement si l'on a affaire à des couches dont la chaleur commence à baisser.

C'est là le moment de se servir du petit Foin ; il n'y a alors qu'à en étendre quelques centimètres sur le verre des châssis et le recouvrir d'un paillasson. Avec cette couverture, on peut dormir tranquille, sans crainte de la gelée. Dans ce cas, le Foin se tasse, et non seulement il empêche la gelée de pénétrer à l'intérieur des châssis, mais encore il conserve la chaleur qui s'y trouve renfermée.

Si l'on a des couches nouvellement faites

(1) Voir *Revue horticole*, 1875, p. 170.

(2) On donne à ce produit le nom de *petit Foin*, parce que ordinairement l'on n'attend pas que les gazons soient bien longs pour le faucher.

Riocreux del. Chromolith. G. Severeyns.

Odontoglossum Roezlii.

ensemencées de Carottes ou plantées de Pommes de terre, et qu'on peut laisser une huitaine de jour sans découvrir, on peut sans crainte attendre la levée ; et avec cette couverture, on peut être certain que la chaleur se conservera et que le froid ne pourra pénétrer.

Après avoir servi à ces différents usages, ce Foin peut encore entrer dans la confection des couches ; en le mouillant un peu, il donnera autant de chaleur que ferait du fumier neuf (1).

LOUIS JULES,
Jardinier au château de Villanes, par Orgival (Seine-et-Oise).

CERISIER BELLE DE MONTREUIL

Arbre très-vigoureux, de port et d'aspect à peu près semblables à ceux du Cerisier *Reine Hortense*. Bourgeons très-allongés, à écorce roux ferrugineux, comme marbrée. Feuilles belles et très-grandes, elliptiques, atténuées aux deux bouts, munies sur le pétiole, qui est très-gros, de 2 ou 3 fortes glandes subsphériques. Fleurs nombreuses, rappelant assez exactement celles du Cerisier Reine Hortense. Les fruits gros ou très-gros, courtement cordiformes, subsphériques, parfois un peu déprimés, rappellent par leur forme et leur aspect ceux de la Cerise anglaise, sauf qu'ils sont plus gros ; la peau, qui prend une belle couleur rouge sang parfois çà et là marbrée, est luisante et comme vernie. La chair ferme, bien que fondante, d'un rouge foncé, est abondamment pourvue d'une eau légèrement sucrée et agréablement parfumée ; elle est libre ou à peine adhérente à la maturité ; noyau très-petit, subsphérique ou très-légèrement déprimé, à surface lisse. Queue très-grêle, atteignant 5 centimètres et plus de longueur.

Fig. 71. — Cerise Reine Hortense, de grandeur naturelle.

Le fruit de la *Belle de Montreuil* nous a toujours présenté cette particularité d'être muni d'un mamelon conique sur l'un des côtés, près de la queue. Sa maturité a lieu à partir de la deuxième quinzaine de juillet.

La figure 71 représente des fruits venus sur le pied mère ; lorsque les arbres sont greffés, ils viennent un peu plus gros, ce qui, du reste, est à peu près la règle.

Le Cerisier *Belle de Montreuil* a été obtenu par M. Lahaye, cultivateur, boulevard de l'Hôtel-de-Ville, à Montreuil-sous-Bois (Seine),

(1) Le petit Foin peut encore être transformé directement en terreau qui jouit de propriétés toutes particulières et qui peut rendre de grands services à l'horticulture, ce que nous démontrerons dans un article spécial. (*Rédaction.*)

dans un semis de noyaux de la Cerise *Reine Hortense*. En faisant ce semis, M. Lahaye avait en vue l'obtention d'une variété aussi belle que cette dernière par ses fruits, mais beaucoup plus productive, deux choses qu'il a été assez heureux d'obtenir, ce dont nous avons pu nous assurer par les échantillons que nous avons été à même d'étudier. C'est donc une variété qui est appelée à jouer un important rôle dans l'arboriculture fruitière, particulièrement aux environs de Paris, où les beaux fruits sont toujours recherchés.

E.-A. Carrière.

NOUVELLE CULTURE DE POIS

C'est une croyance à peu près généralement admise dans les campagnes — du moins dans la plupart de celles du nord et du centre de la France — que, pour avoir des Pois de bonne heure, au printemps, il faut les planter « à la Sainte-Catherine, » c'est-à-dire avant l'hiver. Pour cela on choisit un endroit autant que possible bien abrité et exposé au plein soleil. Mais que d'ennuis, que de soins il faut avoir! et malgré toute la surveillance, que de déceptions l'on éprouve souvent! En effet, indépendamment des nombreux ennemis, par exemple des rongeurs, tels que souris, mulots, musaraignes, etc., et des oiseaux, tels que pies, corbeaux, etc., on a à redouter la pourriture occasionnée par trois mois environ de mauvais temps : neige, pluie, et souvent une privation de soleil, mélangés çà et là de quelques belles journées. Un tel état de choses se renouvelant à peu près chaque année, devait nécessairement pousser ceux qui ont un intérêt tout particulier à faire ces plantations hâtives (les maraîchers par exemple, qui, comptant sur cette récolte, opéraient sur une grande échelle et par conséquent dans des conditions souvent relativement défavorables) à chercher un procédé aussi simple que possible, mais d'un résultat plus certain. D'une autre part, souvent obligés de compter avec les difficultés pécuniaires, il fallait trouver un moyen pratique à peu près certain et surtout peu dispendieux. Ce moyen a été découvert par des maraîchers de Meaux et est aujourd'hui utilisé par un grand nombre d'entre eux qui s'en trouvent très-bien. Étant à la portée de tout le monde et pouvant par conséquent rendre de grands services, nous avons jugé à propos de le faire connaître à nos lecteurs en les engageant toutefois, tout en adoptant le procedé en principe, de tâcher d'y apporter quelques modifications, si c'est possible, en s'appuyant sur l'observation d'une part, et de l'autre sur ce raisonnement que justifie toujours l'expérience : que quelque bonne que soit une chose, on peut toujours l'améliorer. Voici comment on opère :

Dans le courant de février et dans un lieu un peu abrité, quoique bien aéré, on place un coffre que l'on incline de manière qu'à peu près toutes les parties puissent être frappées par le soleil, puis on l'emplit de bonne terre consistante, saine, jusqu'à environ 12 centimètres du verre ; on sème très-dru, et l'on recouvre très-légèrement ; il n'est pas nécessaire d'arroser ; l'humidité du sol suffit pour faire germer et lever les Pois. Cela fait, on met les châssis, et on a bien le soin de laisser le plus de lumière possible. Si pourtant il gelait très-fort, l'on couvrirait d'un châssis, mais pendant la nuit seulement, et on l'enlèverait aussitôt qu'il ferait jour. Aussitôt que les Pois commencent à lever, il faut donner de l'air et l'augmenter graduellement, de manière à éviter l'étiolement ; il sera même bon d'enlever complètement les châssis, afin que les plants durcissent et se fortifient. Quand les plants ont de 4 à 5 centimètres, on procède à la plantation (certaines personnes plantent même plus tôt, c'est-à-dire peu de temps après que les Pois sont bien sortis de terre). Pour cela, on soulève les plants à l'aide d'une houlette, afin de ne pas briser les racines, puis on procède au repiquage à l'aide du plantoir en plaçant 5-6 plantes ensemble, de manière à former des touffes, ainsi que cela se fait ordinairement. On peut aussi planter en rayons. On ne devra pas arroser les Pois qui viennent d'être plantés ; l'humidité du sol suffira pour les faire reprendre. Il va sans dire que si on plante dans un endroit abrité, par exemple le long d'un mur, le succès sera plus assuré, et l'on pourra aussi gagner quelques jours sur la maturation. Traités ainsi, non seulement les Pois mûrissent tout

aussitôt que ceux plantés trois mois plus tôt, mais la réussite est à peu près certaine, tandis qu'il en est tout autrement des plantations que l'on fait trois mois plus tôt, c'est-à-dire à la Sainte-Catherine, par conséquent vers la fin du mois de novembre.

Ainsi qu'on peut le voir, ce procédé des plus simples, est à la portée de tout le monde : ceux qui n'auraient ni coffres ni châssis pourront y suppléer à l'aide de cloches sous lesquelles ils opéreront ainsi qu'il vient d'être dit ; les résultats seront les mêmes. Il est aussi bien entendu que, suivant les conditions de climat sous lesquelles on se trouverait placé, on pourrait apporter quelques modifications, soit dans le mode d'opérer, soit surtout dans l'époque d'effectuer le travail.

QUÉTIER.

OIGNON CATAWISSA

Il y a quelques mois, notre collègue, M. Gagnaire, horticulteur à Bergerac (Dordogne), publiait dans ce journal (1) une note détaillée sur cette très-intéressante espèce, et dans laquelle, en indiquant son origine, il faisait connaître sa culture et ressortir les avantages que l'*Oignon Catawissa* présente au point de vue économique. Sous ces différents rapports, nous n'avons rien à ajouter, sinon que nous avons constaté l'exactitude des dires de M. Gagnaire, et que si cette plante est réellement nouvelle et différente de tout ce qui est connu parmi celles qui possèdent la propriété bulbifère ou vivipare qui, comme chacun le sait, consiste, au lieu de graines, à produire des plantes toutes faites, de véritables Oignons, toutes les personnes pourtant ne partageaient pas notre opinion à ce sujet, et quelque temps après la publication de l'article dont nous parlons nous recevions deux lettres dans lesquelles, en termes différents, il était dit que cette prétendue nouveauté n'était autre chose que l'Oignon « rocambolle » depuis longtemps connu, ce qui est inexact, ainsi que nous avons pu nous en assurer par la comparaison des deux plantes que nous avons cultivées dans les mêmes conditions. L'Oignon Catawissa est distinct de tout ce que nous possédons ; et bien qu'il soit une forme de l'Oignon commun, celle-ci est nouvelle et n'était pas connue. Toutefois, ce fait n'est pas le seul qui nous a engagé à revenir sur cette plante ; notre but, en en donnant une figure, est surtout d'appeler l'attention des physiologistes sur la formation des caractères qui, comme conséquence, entraîne celle des espèces.

Fig. 72. — Oignon Catawissa (port au 1/6, détail au 1/6).

Faisons d'abord remarquer qu'une grande partie des espèces du genre *Allium* paraissent avoir une tendance très-marquée à « rocambolliser, » c'est-à-dire à produire des bulbilles au lieu de graines. On pourrait

(1) Voir *Revue horticole*, 1875, p. 57.

même admettre que ces deux sortes d'organes (bulbilles et graines) ont entre eux une grande analogie, et que, suivant certaines conditions de végétation, elles peuvent se transformer, les fleurs surtout, et alors les plantes qui présentent ce caractère peuvent parfois, pour ce seul fait, être considérées comme des espèces. Telle est, par exemple, l'Ail rocambolle (*Allium ophioscorodon*, Don. ; *A. scorodoprasum*, Lamk. ; *Porum ophioscorodon*, Rchb.), qui n'est autre qu'une variété de l'Ail commun qui, au lieu de graines, donne des bulbilles. Prochainement nous ferons connaître un fait tout à fait analogue, produit par une espèce particulière d'Oignon blanc.

L'*O. Catawissa*, de même que l'Ail rocambolle, ne donne jamais de graines ; parfois l'on voit çà et là dans la partie renflée qui surmonte la tige (fig. 72), qui correspond à l'inflorescesce, des rudiments de fleurs placées entre les bulbilles et qui, comme nous venons de le dire, montrent la grande similitude qui existe entre ces organes.

La figure 72 montre un Oignon muni de sa tige et surmonté d'une sorte de capitule bulbifère ; à côté, un autre capitule plus grossi, de manière à en faire mieux ressortir les caractères.

Ajoutons en terminant que l'*Oignon Catawissa* est d'une vigueur excessive, que sa végétation est à peine ralentie par la production des bulbilles, et que de très-petits Oignons plantés en avril dernier, bien qu'ayant produit des tiges bulbifères, n'en ont pas moins développé chacun plusieurs Oignons surmontés de fortes parties foliacées.

E.-A. Carrière.

LES LÉGUMES NOUVEAUX DE 1875

De même que les années précédentes, nous avons encore eu au printemps dernier la bonne fortune de recevoir de MM. Vilmorin, et pour le jardin-école de la Société d'horticulture de Soissons, des graines de légumes nouveaux que cette importante maison mettait au commerce pour la première fois.

Avant d'indiquer les résultats obtenus ici, sous notre climat un peu froid et dans notre terrain léger et sec, nous devons d'abord remercier ces Messieurs de leurs libéralités à l'endroit de notre jardin, et en les félicitant en même temps du choix sévère qu'ils ont su faire avant de livrer ces nouveautés aux amateurs, car la plupart sont du plus grand mérite et ont leur place marquée à l'avance dans tous les jardins potagers.

Mais ce que nous avançons plus loin représente-t-il *exactement* les qualités de chaque variété décrite ? Assurément, nous n'avons pas la prétention d'être infaillible — surtout lorsqu'il s'agit de choses peu connues ; — aussi accueillerons-nous, comme par le passé, les rectifications qu'on croirait devoir nous faire d'après les résultats obtenus dans d'autres localités dont le climat est différent et où le sol, au lieu d'être léger et sec comme le nôtre, serait au contraire compact et argileux. En horticulture, ce n'est seulement qu'à l'aide d'essais comparatifs, et souvent après plusieurs années d'études, qu'on peut arriver à décrire ces résultats sérieux et approximatifs d'une culture qui se rapproche le plus possible de la vérité.

Nous commencerons cette sorte de compte-rendu par la description des huit variétés de Haricots qui faisaient partie de l'envoi.

1° Haricot *Beurre du Mont-d'Or* (sans parchemin et à rames). Cette intéressante variété, dont les gousses sont blanches, longues et droites, dépourvues de parchemin, est d'un produit plus considérable que le Haricot Beurre noir d'Alger. Pour les soupes aux légumes et dans les fermes, ce Haricot est appelé à rendre les plus grands services.

Le Haricot *Bicolor d'Italie* (sans parchemin, à rames) est aussi très-vigoureux ; on peut l'employer comme la variété précédente, mais il a l'avantage sur celle-ci de pouvoir être, avec ses grains blancs tachés à l'ombilic, mangé écossé ; dans cet état, il est de première qualité.

Le Haricot *Jaune à rames* (sans parchemin) est d'une vigueur remarquable et d'une fertilité exceptionnelle ; mais, comme presque toutes les variétés de Haricots à grains colorés, — quoique parfois cependant très-bons, — on a beaucoup de peine à s'habituer, lorsqu'il est cuit, à la couleur de

ses graines, qui communique au jus une couleur noire ou marron qui ne flatte pas l'œil. Cette variété est surtout très-tardive et ne conviendrait guère que dans les exploitations où l'on a beaucoup de monde à nourrir.

Le Haricot *Jaune hâtif*, dit de « six semaines, » est une des meilleures variétés à cultiver; il est franchement nain, très-productif et hâtif; le grain, de couleur jaune, cuit bien et vite, et il est en outre de première qualité.

Le Haricot *Mac-Millan* nain est aussi très-vigoureux et très-productif; c'est le plus hâtif de la collection; son grain blanc, strié de rouge, cuit en quelques minutes, et il est de toute première qualité. Sa place est marquée à l'avance dans tous les jardins potagers où l'on ne cultive pas exclusivement les variétés à grains blancs purs.

Le Haricot d'*Aix nain* (sans parchemin) a les cosses blanches, très-courtes, et les grains blanc rosés, petits et de bonne quantité; il est aussi très-productif et très-vigoureux.

Le Haricot *Sabre nain très-hâtif de Hollande* justifie parfaitement son nom: vigoureux et productif, il est en outre d'une excellente qualité; on pourrait le considérer même comme une variété hors ligne, si ses cosses très-longues, reposant forcément sur le sol, n'étaient, dans les années humides ou lorsque les plantes sont placées dans un terrain frais, sujettes à la pourriture, ce qui fera peut-être, dans ces conditions, abandonner la culture.

Le Haricot *Valentine* (nain hâtif, sans parchemin) est aussi très-vigoureux et très-productif; plus tardif que les variétés précédentes, il est surtout d'excellente qualité pour les soupes aux légumes, usage auquel les gousses charnues se prêtent particulièrement. Le grain est rouge clair pointillé blanc.

Mais si les Haricots mis au commerce en 1875 sont remarquables, on peut assurément ajouter que les variétés de Pommes de terre sont encore plus avantageuses à cultiver, soit par rapport à leur qualité, soit par rapport à leur rendement. Ici, notre sol est particulièrement favorable à la culture des Pommes de terre; aussi espérions-nous avoir obtenu les plus beaux succès qu'on puisse désirer, lorsque, à l'exposition d'horticulture de Versailles où nous avions l'honneur de faire partie du jury, nous vîmes des tubercules énormes de ces mêmes variétés, exposés par M. Paillet, horticulteur à Châtenay-les-Sceaux, de beaucoup supérieurs aux nôtres. M. Paillet, qui déjà à cette époque (19 septembre) avait goûté toutes ses nouveautés, nous a assuré que la qualité ne laissait rien à désirer, ce que, du reste, nous avons constaté depuis; aussi, ne saurions-nous trop engager les jardiniers et les propriétaires à en essayer la culture, en leur assurant à l'avance qu'ils n'auront pas lieu de s'en plaindre.

1° La Pomme de terre *Belle de Brownel* a les tiges très-vigoureuses, terminées par des fleurs d'un blanc violet; les tubercules, très-gros, bien faits, plats et d'un rouge violet clair, très-lisses, sont de première qualité; leur conservation paraît certaine. Ils étaient en outre parfaitement mûrs le 20 août, époque de l'arrachage. C'est une excellente acquisition pour les potagers et pour la grande culture.

2° La Pomme de terre *Marjolin Tétard* nous a paru plus vigoureuse que la Marjolin ordinaire; ses tubercules étaient énormes et bien faits, mais peu nombreux, et leur maturité a eu lieu quinze jours après la Marjolin. Ils sont d'excellente qualité; mais plantés dans un terrain frais ou compact, ils se gâtent facilement. Les plates-bandes bien exposées et les terrains légers lui conviendront particulièrement.

3° La Pomme de terre *Roi des Flukes* a été ici la plus productive des variétés que nous avons reçues au printemps. Ses tubercules sont jaunes, un peu allongés et aplatis. C'est une excellente acquisition. Lors de la première étude (15 juin), nous avions cru constater une erreur : les tiges et les feuilles, dans certaines touffes, n'avaient rien de commun entre elles; mais, lors de l'arrachage, tous les tubercules se ressemblaient exactement, et sans que nous sachions comment expliquer la différence des tiges au 15 juin.

4° La Pomme de terre *Princesse* a les tiges très-naines et trapues, et les tubercules, petits et lisses, assez longs, nous ont paru se rapprocher un peu trop de la *Vitelotte;* aussi, malgré leur bonne qualité et leur grande fertilité, nous croyons qu'il sera préférable de planter la *Marjolin Tétard.*

5° La Pomme de terre *Caillou blanc* a les tiges droites et lisses, se tenant bien et surmontées de fleurs blanches; elle produit

en quantité des tubercules de grosseur moyenne, un peu aplatis et lisses, de couleur jaune pâle, ressemblant aux variétés de Marjolin, dont elle sort très-probablement.

Comme les dernières, elle est de première qualité, mais de demi-saison.

6° La Pomme de terre *Ruban rouge* est une excellente acquisition pour le potager et la grande culture ; les tiges sont raides, les feuilles presque frisées et les tubercules très-remarquables à cause d'une bande rouge vif entourant le tubercule, qui est d'un jaune pâle, long et plat comme une saucisse. Elle est excellente et produit autant que le n° 3.

N'ayant pas reçu les variétés *Eurêka, Flocon de neige, Quarantaine violette*, également mises au commerce au printemps de 1875, nous n'avons pu en essayer la culture dans notre école maraîchère.

Si des Pommes de terre nous passons aux variétés nouvelles de Pois, nous remarquerons que le potager a fait aussi trois bonnes acquisitions cette année :

1° Tout d'abord, c'est le Pois *Invincible de Kent ;* il a mûri huit jours *avant* les autres dans notre collection ; il faut donc le cultiver comme primeur ; ses tiges ont environ 60 centimètres de hauteur, et les cosses contiennent de 4 à 5 graines. Malgré la sécheresse exceptionnelle du printemps, nous avons pu apprécier les qualités exquises de son grain, qui est de couleur verte.

2° Le Pois *Sabre*, qui n'est que de deuxième saison, est excessivement vigoureux ; ses cosses contiennent de 8 à 9 graines ; aussi, pour les marchés et les grandes exploitations, sera-t-il de la plus grande utilité. Comme le Pois d'Auvergne dont il a au moins la vigueur, il exige des rames branchues de 2 mètres de hauteur. Il devra en outre être semé en lignes espacées de 1 mètre, afin d'éviter la coulure des fleurs.

3° Le Pois *White Gem* est presque aussi hâtif que le Pois *Invincible de Kent;* comme ce dernier, ses cosses contiennent de 4 à 6 graines qui sont exquises dans leur jeune âge.

Désigné comme Pois *nain* par MM. Vilmorin, chez nous il a exigé des rames de 50 à 60 centimètres de hauteur. En somme, il sera recherché pour les cuisines où l'on veut seulement des Pois fins et sucrés ; son grain est moyen, d'un blanc jaunâtre et ridé.

Après les Pois, viennent les Navets; le *Jaune de Montmagny* notamment est bien supérieur à la variété ci-dessous désignée. Obtenu — d'après MM. Vilmorin — dans les cultures des environs de Paris, ce Navet est excellent, surtout si le semis a eu lieu à l'automne. Il est d'une jolie forme, légèrement aplati, et a le collet violet foncé ; sa chair, jaune pâle, est très-douce dans les terrains humides, et surtout à l'arrière-saison. Un premier semis fait l'été ne nous avait donné que des produits défectueux de forme et d'une saveur presque insupportable. Son principal défaut, si toutefois c'en est un, est d'avoir la chair jaune, ce qui convient peut-être moins que les Navets à chair blanche.

Le Navet *Gris du Luc* est petit, de forme allongée et d'une couleur blanche ; il est, paraît-il, très-estimé dans la Manche, où il est cultivé préférablement à d'autres variétés ; ici il n'est réellement mangeable que si on l'a semé tout à fait à l'arrière-saison ; aussi fera-t-on bien d'en limiter la culture dans notre pays.

Le Radis *Blanc de Russie*, semé dans les premiers jours de juillet, avait déjà produit des racines exceptionnellement belles sur la fin de septembre, lorsque, pendant notre absence, elles furent par erreur arrachées par le jardinier chargé de la culture. A cette époque, les racines étaient très-tendres et très-agréables à manger. Malheureusement il nous sera impossible cette année de savoir comment il se serait comporté l'hiver, et si ses qualités eussent été les mêmes que celles indiquées par les intelligents importateurs.

Le Melon *Cantaloup d'Épinal* a la chair jaune, fine et sucrée; il n'est pas très-gros et ne vaut pas le petit *Prescott hâtif* pour primeur.

Comme il est aussi très-inférieur au bon Cantaloup fond blanc cultivé par les maraîchers des environs de Paris, nous croyons qu'on ne devra l'introduire dans la culture que lorsqu'il s'agira de former une collection destinée à l'étude, ou bien pour une exposition d'horticulture où l'on veut réunir beaucoup de variétés.

Pour terminer cette sorte de compte-rendu, il nous restera à publier au printemps un second article concernant les huit variétés nouvelles de Choux qui viennent d'être plantées, ainsi que l'Artichaut *Noir*

d'Angleterre qui n'a pas fructifié; la Chicorée sauvage à *grosse racine de Bruxelles*, *Witloof*, qu'on commence à faire blanchir, la Laitue *grosse blonde d'hiver* qui, avec la Mâche à *feuille de Laitue*, ont actuellement bonne façon dans les carrés maraîchers où ils sont cultivés.

La *Courge gaufrée* et le *Piment doux d'Espagne*, semés trop tard, n'ont pu mûrir leurs fruits.

Malgré certaines réserves que nous avons faites, il n'en reste pas moins acquis que la plus grande partie de ces légumes peuvent être cultivés très-avantageusement dans les jardins potagers, et parfois aussi dans les grandes exploitations où l'on a beaucoup de monde à nourrir.

Il est évident que les produits seront toujours en raison directe des soins qu'on aura donnés aux plantes pendant leur végétation, et aussi de la nature du sol où elles auront été cultivées. Ces soins peuvent se résumer dans ces quelques mots : labours profonds, engrais abondants, arrosements copieux, surtout appliqués sous forme d'engrais liquides, binages énergiques et répétés souvent dans les terrains forts et froids, ainsi qu'une distance suffisante à réserver entre chaque plant pour que les racines soient à l'aise, joints à l'époque la plus favorable du semis et de la plantation, sont tout le secret à employer pour faire de la culture *intensive* au plus haut degré, et obtenir des produits certains et toujours aussi beaux que rémunérateurs.

E. Lambin.

LES CATALOGUES

Ch. Huber et Cie, à Hyères (Var). Catalogue général, pour l'automne 1875 et le printemps 1876, de graines de fleurs, d'arbres et d'arbustes d'ornement rangées dans les catégories suivantes : *nouveautés*, *graines nouvelles d'Abyssinie ;* Melons nouveaux ; graines de plantes particulièrement méritantes; graines de plantes annuelles, de plantes annuelles grimpantes; Graminées ornementales, de spécialités diverses, telles que Palmiers, *Dracœna*, *Canna*, Giroflées, Primevères de la Chine, Verveines, etc., de plantes vivaces grimpantes, d'arbres et d'arbustes, etc. Outre les graines, on trouve dans cet établissement des assortiments de plantes de pleine terre ou de serre, telles que Bambous, Dracœnas, Palmiers, Oignons à fleurs, plantes aquatiques, Cannas, Orangers, etc.

— H. Jamain, horticulteur, 217, rue de La Glacière, à Paris , établissement créé par M. François Jamain, dit « l'Orangiste, » à cause de la spécialité à laquelle se livrait feu F. Jamain. A cette spécialité qu'il a considérablement augmentée, son fils, M. H. Jamain, a ajouté d'autres cultures, par exemple celle des Camellias, des Azalées, des Grenadiers, des Myrtes, des Pivoines et d'autres plantes diverses, des arbres fruitiers de différents âges, formés et non formés, etc. Mais c'est surtout à la culture des Rosiers que s'est tout particulièrement adonné M. H. Jamain; aussi trouve-t-on chez lui, soit francs de pied, soit greffés à diverses hauteurs, à peu près toutes les variétés que l'on peut désirer, appartenant à toutes les séries que comporte le genre Rosier. Sous le rapport de la classification, et grâce aux connaissances spéciales qu'il possède, son catalogue peut être pris comme modèle. En effet, après quelques considérations générales sur les Rosiers, qui en quelques mots résument ce qu'il y a d'essentiel dans leur culture, on trouve des listes formées par groupes et en tête desquelles sont indiqués les caractères principaux de ces groupes ou séries, dans le genre de celles qu'on trouve en botanique dans les sections que comportent certaines familles qui, très-étendues, présentent des coupes sous-génériques, et permettent ainsi d'en saisir les affinités.

— Villevielle jeune et fils, horticulteurs à Manosque (Basses-Alpes). Le catalogue qu'ils viennent de publier se divise en trois grandes sections : la première, consacrée aux arbres fruitiers, arbustes et plantes à fruits comestibles, tels que Pommiers, Poiriers, Pêchers, Cerisiers, Pruniers, Vignes, Groseilliers, etc.; la deuxième section comprend les arbres forestiers et d'ornement, groupés par catégories, à feuilles caduques, à feuilles persistantes, en arbustes sarmenteux et grimpants, etc., Conifères, Rosiers, etc. Enfin, la troisième section, qui a pour titre : *Plantes de collection*, comprend

les Pivoines, des plantes variées pour massifs, telles que Pélargoniums, Verveines, Héliotropes, Pentstemons, Fuchsias, etc. Collections de plantes grasses, de plantes vivaces, de Dahlias, de Cannas, etc.

— F.-E. Rottereau, chemin Saint-Léonard, à Angers (Maine-et-Loire). Culture d'arbres fruitiers, d'âges et de forces différentes. Collections d'arbres forestiers, d'arbustes d'ornement à feuilles persistantes et à feuilles caduques, disposées par séries, en pleine terre ou en pots. Spécialités diverses. Conifères de différents âges. Plantes diverses de terre de bruyère, telles que Rhododendrons, Azalées, Clethras, Kalmias, Andromedas, etc. Culture sur une très-grande échelle de Rosiers appartenant aux diverses sections du groupe, en pots et en pleine terre, francs de pied et greffés à différentes hauteurs. Jeunes plants d'arbres fruitiers, forestiers et d'ornement, de Conifères, Vignes. Collection très-nombreuse et variée de plantes vivaces, de Fougères de pleine terre, de plantes aquatiques, etc.

— Alphonse Blanc, horticulteur à Saint-Hippolyte-du-Fort (Gard). Supplément au catalogue général d'arbres fruitiers, forestiers et d'ornement. Collections d'arbustes à feuilles persistantes, de Conifères, d'arbustes grimpants, de Rosiers francs de pied ou greffés à diverses hauteurs. Plantes diverses de serre ou d'orangerie. Spécialité de plantes pour former des bordures ou constituer des gazons. Collections de Cannas. Culture des plantes propres à l'ornementation des massifs, telles que Pélargoniums, Pensées, Verveines, Fuchsias, etc.

— Claude Sahut, horticulteur marchand grainier à Montpellier. Circulaire presque exclusive aux *Nerium*, vulgairement Lauriers-Roses. Ces plantes, dont la culture est presque abandonnée à Paris, sont cultivées sur une très-grande échelle par M. Sahut, qui possède la collection probablement la plus nombreuse et la plus belle qu'on puisse trouver. Plus de 100 variétés sont disposées par séries d'après leurs caractères; chaque série comprend deux sections : les plantes à fleurs simples et les plantes à fleurs doubles. Indépendamment de la grandeur, de la plénitude ou de la forme des fleurs, celles-ci présentent toute la gamme chromatique, c'est-à-dire du blanc au rouge très-foncé, en passant par toutes les nuances intermédiaires. Rappelons en passant qu'on trouve dans cet établissement des assortiments d'arbres et d'arbustes d'ornement, de plantes diverses, soit de pleine terre, soit de serre.

— Charles Huber, horticulteur à Nice (Alpes-Maritimes). Assortiment de graines de plantes annuelles, annuelles grimpantes, de plantes aquatiques, de Graminées ornementales, de plantes vivaces, de plantes industrielles et fourragères, de Cucurbitacées, d'arbres et d'arbustes et de plantes herbacées, soit de serre, soit de pleine terre. Après l'énumération des graines, dont nous venons d'indiquer les séries, on trouve, sur le catalogue pour 1875-76 de M. Charles Huber, une série de nouveautés appartenant à diverses familles, et dont les noms sont suivis d'une description qui indique les principaux caractères des plantes qui, à peu près toutes, sont herbacées, vivaces ou annuelles.

— Frœbel et Cie, horticulteurs à Neümunster-Zurich (Suisse). Catalogue prix-courant des Azalées, Camellias, plantes diverses de serre froide, arbres fruitiers, Fraisiers, Vignes de table, plantes grimpantes, Conifères, Rosiers, arbres et arbrisseaux d'ornement, etc. Outre les groupes de plantes dont nous venons de donner une énumération sommaire, on trouve dans cet établissement de premier ordre, le plus important de la Suisse, à peu près tout ce qu'on peut désirer pour l'aménagement des parcs et jardins, et, entre autres, une collection de plantes alpines que l'on chercherait vainement ailleurs.

— Charozé frères, horticulteurs-pépiniéristes à la Pyramide, près Angers. Culture sur une très-grande échelle d'arbres fruitiers, forestiers et d'ornement; arbustes à feuilles caduques et à feuilles persistantes; Conifères, Rosiers, etc. Spécialité de plantes dites de terre de bruyère, tels que Azalées, Camellias, Rhododendrons, etc. Nouveautés dans chacune des séries, etc. Aux pépinières très-vastes et bien assorties, MM. Charozé ont réuni des collections nombreuses et variées de plantes de serre chaude, de serre tempérée et d'orangerie. On trouve là surtout un assortiment de plantes dites à feuillage ornemental, telles que *Dracœna*, *Ficus*, Palmiers, etc. Les jeunes plants d'arbres fruitiers et forestiers font aussi l'objet d'une culture toute particulière, et c'est par quantités considérables qu'on

peut se les procurer. Nous nous bornons à ces simples indications ; les personnes qui désireraient de plus amples renseignements pourront faire la demande des catalogues, qui leur seront envoyés gratis.

E.-A. Carrière.

EXCURSION HORTICOLE EN NORMANDIE

Sous ce titre un peu vague, nous le reconnaissons, nous nous proposons de faire connaître à nos lecteurs quelques jardins de la Normandie dont plusieurs fois déjà, mais d'une manière succincte, il a été question dans ce journal, et que récemment nous avons eu l'occasion de visiter. Nous suivrons pour cela l'ordre de leur situation, en s'éloignant de Paris.

Le premier dont nous avons à parler, que malheureusement, par suite de mauvais temps, nous avons dû visiter rapidement, est l'établissement d'horticulture de M. Oudin aîné, à Lisieux.

Situé à quatre kilomètres de la ville, sur un plateau très-élevé, le sol, qui est argilo-siliceux, consistant et un peu frais, est très-propre à des cultures très-variées, ce qu'a très-bien compris M. Oudin et qu'il a heureusement mis à profit.

La partie où est le siége de cet établissement, le plus vaste de la Normandie, entourée de murs, est particulièrement affectée aux cultures qui demandent des soins journaliers ; c'est là que sont placées les serres et les châssis, ainsi que le matériel servant à la multiplication. C'est là aussi que sont plantés les végétaux-mères, et que se trouvent les collections de plantes en pots, que se font les semis, les boutures, les couchages, etc., toutes choses qu'on pratique sur une très-grande échelle. Nous n'essaierons pas de faire l'énumération détaillée des végétaux qu'on y rencontre ; ce serait fastidieux, et la liste en serait trop longue; nous dirons seulement qu'on trouve là à peu près tout ce que doit renfermer un établissement de premier ordre, et où les amateurs pourront se procurer tout ce qui est nécessaire pour planter des jardins ou des parcs : les arbres et arbustes forestiers et d'ornement, à feuilles persistantes et à feuilles caduques, les arbres fruitiers, les Rosiers, les Conifères, etc., sont cultivés sur une très-grande échelle, en pots quand la chose est possible, ce qui permet de les enlever et replanter au besoin, n'importe dans quelle saison de l'année. Des pépinières fruitières, forestières et d'ornement, d'une grande étendue, complètent l'établissement dont nous venons d'esquisser à grands traits l'importance, et permettent de fournir en quantités considérables les plantes nécessaires pour la création des jardins et des parcs.

Nous allons terminer ce court aperçu par la citation de quelques espèces de plantes remarquables soit par leurs dimensions, soit par leur rareté ou leur mérite ornemental.

Citons d'abord le magnifique *Hypericum patulum* dont nous avons donné une description et une figure (*Rev. hort.*, 1875, p. 170), charmante espèce à feuilles persistantes, fleurissant depuis juillet jusqu'aux gelées ; l'*Iris gigantea*, splendide espèce à fleurs blanches du groupe *Acoroides*, atteignant des dimensions extraordinaires. Parmi un certain nombre d'autres nouveautés, nous citerons : 1° une Asclépiadée japonaise, à souche vivace, à tiges grimpantes, atteignant en très-peu de temps de très-grandes dimensions, et très-propre, par conséquent, à garnir les tonnelles pendant l'été, chose à laquelle elle est d'autant plus propre qu'elle est excessivement rustique ; 2° un *Lonicera* de semis, remarquable par sa vigueur et par les dimensions considérables de ses inflorescences ; 3° un Ribes du Japon, à feuilles persistantes, sur lequel nous reviendrons prochainement. Nous avons aussi remarqué isolés ou en groupes, près de la maison d'habitation, des Conifères d'une très-belle venue et de grandes dimensions. Ce sont : *Abies*, *Nordmanniana*, *Cedrus Deodara*, *Picea morinda*, *Pinus excelsa*, *Cryptomeria elegans*, etc., etc. Là aussi les Bambous viennent parfaitement et y acquièrent des proportions relativement grandes. C'est au point que les *Bambusa mitis*, *nigra*, *aurea*, etc., produisent des jets annuels qui pourraient être utilisés dans l'industrie. L'*Arundinaria falcata* qui, à partir de là jusqu'à Cherbourg, se trouve chez tous les amateurs, atteint là aussi de grandes proportions (3 mètres et plus), est très-beau

comme plante d'ornement et ne souffre pas l'hiver, malgré que le thermomètre s'abaisse parfois à plus de 15 degrés au-dessous de zéro, fait sur lequel nous aurons l'occasion de revenir prochainement, et qui montre nettement l'influence bienfaisante du milieu. Cette même espèce, à Paris, perd ses tiges lorsque le thermomètre s'abaisse seulement à 5-6 degrès au-dessous de zéro.

E.-A. Carrière.

PLANTES MÉRITANTES, NOUVELLES OU PAS ASSEZ CONNUES

Cornus Mexicana. — Arbuste buissonneux qui, par l'aspect et la végétation, a certains rapports avec le Cornouiller commun ou des bois *(Cornus sanguinea)*; sa vigueur est à peu près la même, un peu plus faible pourtant; la tige, dressée, est très-ramifiée; les bourgeons, assez grêles, ont l'écorce rouge terne; les feuilles sont opposées, très-régulièrement elliptiques, longuement acuminées au sommet; elles sont portées sur un pétiole coloré d'environ 12 millimètres, longues de 8-9 centimètres y compris le pétiole, larges de 32-35 millimètres; elles sont planes; la face supérieure, vert luisant et comme vernie, est rimeuse réticulée; la face inférieure, d'un vert très-pâle, est fortement veinée; les fleurs sont réunies en capitules ombelliformes compacts et relativement étroits, à ramifications opposées distiques. Elles sont d'un blanc légérement verdâtre, très-serrées, ont les divisions étalées, acuminées, aiguës; elles dégagent une odeur faible, mais peu agréable. La floraison a lieu à partir de la fin de juin. Les fruits sont d'un bleu pâle violacé, verdâtres, sphériques, d'environ 8-9 millimètres de diamètre; ils mûrissent en octobre.

Le *Cornus Mexicana*, originaire des parties froides du Mexique, souffre néanmoins parfois un peu sous notre climat à la suite d'hivers rigoureux. C'est un arbuste à feuilles persistantes ou subpersistantes qui, par son ensemble, rappelle l'espèce de nos bois, le *C. sanguinea*, dont il nous paraît être un analogue mexicain.

Ligustrum villosum. — Arbuste très-vigoureux, intermédiaire, par son port et son faciès, entre les *Ligustrum ovalifolium* et *Sinense*. Ses branches, qui se dirigent un peu obliquement, donnent beaucoup de ramifications; l'écorce des bourgeons est fortement villeuse; les ramilles se terminent par des inflorescences longuement et largement spiciformes, à ramifications allongées; les fleurs, excessivement nombreuses, sont blanc pur et odorantes comme le sont à peu près toutes celles du *Ligustrum*.

Cette espèce, dont nous recommandons tout particulièrement l'usage pour la plantation des massifs, peut atteindre 3-4 mètres et même plus de hauteur. Quelques pépiniéristes la confondent avec le *Ligustrum ovalifolium* qu'ils appellent vulgairement: « Troène de Californie; » d'autres la vendent sous le nom de *L. ibota*, avec lequel elle n'a pour ainsi dire rien de commun.

Symphoricarpos racemosa ovicarpa. — Cette forme, obtenue de graines et qui est très-vigoureuse, a tous les caractères physiques de l'espèce dont elle provient; aussi ne les rappellerons-nous pas, mais elle en est surtout très-différente par ses fruits qui, longs de 11 millimètres, larges d'environ 5-6, sont très-régulièrement atténués arrondis au sommet, ce qui leur donne assez exactement la forme d'un œuf; le stygmate, plus ou moins profondément bilobé, est aussi plus longuement persistant qu'il l'est chez le *S. racemosa*. Ajoutons que, très-fréquemment aussi, les fruits sont légèrement rubanés de rougeâtre, tandis qu'ils sont tout à fait blancs chez le *S. racemosa*, dont les fruits sphériques atteignent jusque 18 millimètres de diamètre.

Le *S. racemosa ovicarpa* est très-ornemental par ses fruits qui, très-nombreux, sont placés en épis compacts et serrés au sommet des rameaux.

E.-A. Carrière.

Orléans, imp. de G. Jacob, cloître Saint-Etienne, 4.

CHRONIQUE HORTICOLE

Le phylloxera en Amérique. — *Erratum* au sujet de la figure 71 de la *Revue horticole*. — Récompenses décernées par le jury de l'Exposition du palais de l'Industrie aux exposants des produits maraîchers. — Procédé de dessiccation rapide des plantes. — Rectification de deux erreurs typographiques relatives aux Cannas. — Exposition internationale et Congrès d'hygiène et de sauvetage à Bruxelles, en 1876 : programme des dix classes de concours. — Souscription pour élever un monument à la mémoire de M. Barillet-Deschamps : clôture de la souscription ; inauguration du monument. — Bibliographie : *Correspondance botanique,* ou *Liste des jardins, des chaires et des musées botaniques,* par Ed. Morren. — Beauté et floribondité des *Lælia Perrini;* une variété nouvelle à fleurs blanches : communication de M. E. Touzet, horticulteur. — Insuccès des Vignes américaines ; infériorité de leurs produits. — Ajournement à l'année 1877 de l'Exposition internationale d'horticulture d'Amsterdam. — Le jardin des Feuillants.

Si le malheur des uns pouvait guérir ou du moins atténuer celui des autres, les vignerons français phylloxérés (en se plaçant au point de vue du « chacun pour soi ») devraient se réjouir. En effet, dans un de ses derniers numéros, le *Garden*, d'après un journal américain, le *Rural pacific press,* nous apprend que certains vignobles de la Californie sont envahis par le phylloxera, et que sur des étendues considérables on a constaté que les ceps sont morts ou mourants.

Que va faire le gouvernement de San Francisco? Va-t-il recourir aux moyens pratiqués en France dont, à peu près partout, l'inefficacité a été constatée ? ou bien, à l'exemple des gouvernements européens, va-t-il employer la prohibition ? On peut être à peu près sûr du contraire, dans les deux cas.

— Par suite d'une erreur regrettable qui s'est glissée, dans le précédent numero de la *Revue,* au bas de la figure 71, l'on a écrit *Reine Hortense ;* c'est Belle de Montreuil qu'il fallait mettre, ainsi du reste que l'indique le sommaire de la page 451, de même que le titre de l'article, et ainsi que le démontre celui-ci. Nous engageons nos abonnés à faire de suite cette rectification, de manière à éviter toute confusion. Cette correction devra également se faire sur la couverture, à l'indication de la figure, qui, là encore, se trouve en contradiction avec le texte du sommaire.

— Le 9 novembre dernier, le jury se réunissait de nouveau au palais de l'Industrie pour juger les produits maraîchers qui y avaient été exposés (1). Après un examen attentif, le jury a accordé les récompenses suivantes :

Aux producteurs maraîchers.

Société maraîchère de la Seine, diplôme d'honneur.

Dulac, médaille d'or pour la section de Charonne.

Cottereau, médaille d'or pour la section de Vaugirard.

Cottereau, de Vaugirard, médaille d'argent, récompense particulière.

Cottereau, médaille d'or pour la section de Bobigny.

Michel, à Cavaillon (Vaucluse), médaille de bronze.

Aux amateurs producteurs.

Institution Saint-Nicolas, à Igny (Seine-et-Oise), médaille d'or.

Offmann, jardinier à Paris, médaille d'or.

Rhotler, jardinier de M. Bignon, à Gennevilliers, médaille d'or.

Fleuret, à Bicêtre, médaille d'argent.

Lorin, à Paris, mention honorable.

Simonet, à Deuil (Seine-et-Oise), mention honorable.

Clairet, à Paris, mention au rapport.

Aux marchands exportateurs.

Vilmorin-Andrieux, à Paris, diplôme d'honneur avec mention spéciale.

Entraygues, membre du jury, hors concours.

Hoibian, maison Jacquin, à Paris, médaille d'or.

Hédiard, de Paris, médaille d'or.

Soubiranne et Cie, de Paris, médaille d'or.

Bareste, à Cavaillon (Vaucluse), médaille en bronze.

(1) Voir *Revue horticole,* 1875, p. 425.

Lemaître, à Paris, médaille d'argent.
Percot, à Paris, médaille d'argent.

— Nous apprenons par le *Cultivateur de la région lyonnaise* que M. Boulade, physicien-chimiste, vient de découvrir un procédé pour opérer très-rapidement la dessiccation des plantes de manière à conserver tous leurs caractères, de n'en pas altérer les couleurs. Voici en quoi consisterait ce procédé : « étendre — ainsi que cela se fait habituellement — les plantes entre plusieurs feuilles de papier sans colle (papier à filtrer) ; de cette bonne disposition dépend la beauté de l'herbier, puis on place les plantes ainsi préparées entre deux briques réfractaires (1), et on les porte dans une étuve ou dans le fourneau d'une cuisine chauffé à 60 ou 70 degrés centigrades ; une heure après, on renouvelle le papier en contact avec les plantes, et au bout de deux ou trois heures consécutives passées dans cette atmosphère, la dessiccation est complète, et les fleurs peuvent être placées dans un album. »

D'après l'auteur, si l'opération a été bien faite, l'*Anemone fulgens* conserve sa belle couleur pourpre, le *Chrysantemum myconis* son jaune d'or, le *Lithrum salicaria* et le *Coris Monspeliensis* leurs jolies nuances lilas; enfin les fleurs dont la corolle est d'un blanc pur ne jaunissent point. L'auteur ajoute : « Ce procédé présente donc un double avantage : celui d'une grande rapidité d'exécution joint à une conservation parfaite; nous le recommandons à tous les étudiants en botanique. »

— Dans les articles sur les Cannas, publiés récemment dans la *Revue horticole* par M. le comte de Lambertye, il s'est glissé deux erreurs typographiques dont voici la rectification :

Numéro du 1er novembre, article *Canna liliiflora*, p. 410, deuxième colonne, au lieu de: « capsules longues de 19 centimètres, » mettre : « capsules longues de 9 centimètres. »

Numéro du 16 novembre, article *Canna iridiflora*, p. 439, au bas de la deuxième colonne au lieu de : « muni à la base d'une ou de deux petites rainures, » mettre: « munie à la base d'une ou de deux petites racines. »

(1) Nous disons briques réfractaires parce que celles-ci se composent d'argile presque pure, tandis que les briques ordinaires contiennent du peroxide de fer qui pourrait être nuisible.

— En 1876, du 15 juin à la fin de septembre environ, la Belgique, sous la haute protection du roi et le patronage de la ville de Bruxelles, tiendra dans cette ville une « Exposition internationale et congrès d'hygiène et de sauvetage. » A en juger par le programme, ce sera une sorte de grand tournoi civilisateur où toutes les nations seront convoquées dans un but de progrès universel devant tourner au bien-être de l'humanité. En effet, appel est fait à tout ce qui peut concourir à ce but, tant au point de vue physique qu'au point de vue moral. L'agriculture aussi y aura sa place, et dans la classe X se trouvent un certain nombre de concours qui s'y rattachent plus ou moins directement. Quant à l'horticulture, si elle était appelée à y figurer, ce ne serait qu'accessoirement, par exemple quelque chose d'analogue à ce qui s'est fait à Paris en 1875, à l'exposition internationale des industries fluviales et maritimes.

Mais quoi qu'il en soit, on ne saurait trop encourager ces entreprises. Ce sont des sortes de comices ou grandes assises de l'humanité, où toutes les nations apprennent à se connaître et sinon à s'aimer, du moins à voir que l'isolement est nuisible à toutes et engendre la misère, tandis que, comme on le dit avec raison, « l'union fait la force ; » nous ajoutons : et la prospérité.

Pour donner une idée de ce que pourra être cette exposition, nous ne pouvons mieux faire que de reproduire le sommaire de chacune des dix classes que comprend le programme :

1re *classe*. Moyens préventifs, secours et sauvetage en cas d'incendie. — 2e *classe*. Appareils, engins de toutes espèces servant sur l'eau et dans l'eau pour diminuer les dangers, prévenir les accidents et porter secours. — 3e *classe*. Appareils pour prévenir les accidents résultant de la circulation sur les routes, les tramways et les chemins de fer. — 4e *classe*. Secours en temps de guerre. — 5e *classe*. Hygiène et salubrité publiques. — 6e *classe*. Hygiène, moyens préventifs et sauvetage appliqués à l'industrie. — 7e *classe*. Hygiène domestique et privée. — 8e *classe*. Médecine, chirurgie, pharmacie dans leurs rapports avec les classes qui précèdent. — 9e *classe*.

Institutions ayant pour objet l'amélioration de la condition des classes ouvrières. — Enfin la 10e *classe* a pour titre : De l'hygiène et du sauvetage dans leurs applications à l'agriculture.

Si l'on réfléchit que chaque classe comprend un grand nombre de concours et que, à leur tour, ceux-ci embrassent une grande quantité de sujets, on comprendra qu'il est peu de cas qui n'aient été prévus, et que cette exposition devra présenter un intérêt de premier ordre. Les personnes qui désireraient exposer ou prendre connaissance du programme pourront s'adresser au comité français, 92, rue Richelieu, à Paris.

Souscription Barillet-Deschamps (6e *liste*) (1).

Docteur Baillon	20 »	Jaffoy	5 »	Foucault	1 »
Lepère (A.) fils	20 »	Auger	3 »	Patou	1 »
Société d'horticulture de Besançon	20 »	Pourtier	2 »	Sornin	1 »
Michel (Edouard)	2 »	Guelmet	2 »	Villette	1 »
Desfossés-Thuillier	20 »	Boudure	2 »	Detouche	100 »
Lebœuf père	70 »	Wattebled	10 »	Alliaume	10 »
Veitch	125 »	Château	20 »	Aquilina	5 »
Produit d'une quête faite à un banquet de l'Académie nationale, agricole, manufacturière et commerciale	60 »	Bression fils	5 »	Adjust	10 »
Andelarre (marquis d')	10 »	Guenot	2 »	Blanc	15 »
Aymar-Bression	10 »	Rémoneau	10 »	Cusson	20 »
De la Blanchère	5 »	Amandry	5 »	Combaz	200 »
Tuyssuzian	5 »	Detouche	20 »	Dugourd	50 »
Duret aîné	5 »	Hémar	10 »	Duchamp	10 »
Thomas	5 »	Deschamps	1 »	Deprès	20 »
Debergue	10 »	Bataille	1 »	Gougnard	15 »
Lefèvre	5 »	Marcadé	1 »	Kerforn	40 »
Raveneau	5 »	Goulet	1 »	Levasseur	140 »
Lelièvre	2 »	Renault	1 »	Delavaut	5 »
Proust	2 »	Pigeon	1 »	Sussenthaler	25 »
Girard	2 »	Minel	1 »	Tramonti	5 »
Bombard	2 »	Thierval	1 »	Zarb père	20 »
Boudeville	2 »	Galmant	1 »	Zarb (Joseph) fils	5 »
Agnus	2 »	Robland	1 »	Zarb (Jean) fils	5 »
Lecomte	5 »	Chaumusard	1 »	Ermens	50 »
Entraygues	5 »	Chauchot	2 »	Hugh Low	50 »
Delondre (Auguste)	5 »	Brouet (Félix)	2 »	Monier	5 »
A. Landrin	5 »	Fouque (Germain)	5 »	Féret	5 »
		Bidaut	2 »	Rosciaud	5 »
		Bonnomaux	3 »		1,373 »
		Pavie	1 »	Total des listes précédentes	5,638 50
		Lormolet	1 »		
		Briou	1 »		
		Gobeau	1 »	Total général	7,011 50

N. B. — C'est par suite d'un double emploi que, dans le numéro du mois de mars, le total des sommes recueillies a été porté à 6,310 fr. Il ne s'élevait, à cette époque, qu'à 5,638 fr. 50.

Le comité formé pour élever un monument à la mémoire de feu Barillet-Deschamps a l'honneur d'informer le public que la souscription est close. En même temps, il nous prie d'être son interprète auprès de tous ceux qui ont bien voulu coopérer à cette œuvre de reconnaissance sympathique et de les remercier en son nom, ce que nous nous empressons de faire. Il nous charge aussi de faire connaître que l'inauguration du monument aura lieu au cimetière du Père-Lachaise le 22 courant, à dix heures précises du matin. Rendez-vous audit cimetière, rond-point, devant la chapelle funéraire de la famille Cail.

(1) V. *Revue horticole*, 1874, pp. 101, 142, 161, 281, et 1875, p. 102.

— M. Ed. Morren, professeur de botanique à l'Université de Liége (Belgique), vient de faire paraître un ouvrage d'une importance capitale au point de vue des relations scientifiques. C'est une brochure intitulée : *Correspondance botanique* ou *Liste des Jardins, des Chaires et des Musées bota-*

niques. Bien que l'ouvrage soit particulier à la botanique, la solidarité, la connexité, peut-on dire, de celle-ci à toutes les autres sciences, est telle qu'on ne peut les isoler; aussi se confondent-elles toujours par certains côtés.

Le but que l'auteur s'est proposé est de faire connaître le nom et l'adresse de toutes les personnes occupant une certaine position dans les sciences végétales, dans toutes les parties du globe. Un tel travail, pour être mené à bonne fin, devait être fait par un homme dont les relations scientifiques fussent très-étendues; tel est, disons-le, M. Ed. Morren; aussi s'est-il très-heureusement acquitté de sa mission. Il en est, du reste, récompensé par le succès de son œuvre. En effet, ce livre, dont l'idée est relativement très-récente, en est déjà à sa troisième édition. C'est un ouvrage indispensable, non seulement aux botanistes, mais à tous ceux qui s'occupent des sciences naturelles. On peut se le procurer à Liége, Boverie, n° 1.

— Nous appelons l'attention de nos lecteurs sur la lettre suivante que nous a adressée M. Touzet, horticulteur-fleuriste à Paris, 92, rue Saint-Lazare :

Paris, le 18 novembre 1875.

Cher Monsieur Carrière,

Je suis l'heureux propriétaire d'une trentaine de paniers de *Lœlia Perrini*, qui me sont arrivés il n'y a pas tout à fait deux ans du Brésil.

Si je dis heureux, c'est un peu, peut-être, par esprit de contradiction, car cette Orchidée a toujours été considérée par les *connaisseurs* comme étant d'une valeur très-secondaire, et par cela peu digne d'attirer l'attention.

Aujourd'hui j'espère, par ce qui va suivre, aider un peu à la réhabilitation de ce pauvre *Lœlia*, et c'est surtout dans ce but et en faveur de la plante que je vous adresse cette lettre.

En novembre 1874, environ six mois après la mise en panier de ces plantes, soixante fleurs, à peu près, ont pu être cueillies, et cette année, à la date de cette lettre, après avoir déjà récolté *140 fleurs*, j'ai la satisfaction de constater encore la présence de 150 à 160 boutons apparents, d'une vigueur et d'une constitution parfaites.

C'est donc assurément près de 300 fleurs que mes trente paniers auront produites dans l'espace d'une année.

Les fleurs, de dimension moyenne, mesurent 15 centimètres de longueur sur 12 ou 13 de largeur, et les divisions principales du périanthe n'ont pas moins de 35 millimètres de large; aussi la Société d'horticulture a-t-elle bien voulu honorer d'une prime de première classe la présentation d'un lot de ces fleurs que j'ai fait lors de sa dernière séance.

Mon prosaïsme de marchand y trouve son compte; l'article se place avec une facilité extrême, et toutes mes fleurs présentes et même futures sont vendues très-avantageusement.

Tout cela est fort bien (à mon point de vue du moins); mais j'ai mieux à vous apprendre. Il se trouve dans mes plantes un *Lœlia Perrini à fleurs d'une blancheur éblouissante* et à labelle strié de pourpre vif.

Plusieurs personnes très-compétentes, entre autres surtout M. Houllet, directeur des serres du Muséum, m'ont affirmé ne jamais avoir vu cette variété, qui par conséquent est nouvelle et inédite, et la considèrent comme une plante de premier mérite. Mais afin que vous puissiez en juger, je vous en adresse cinq fleurs.

Agréez, etc.

E. Touzet.
Horticulteur-fleuriste,
92, rue Saint-Lazare, Paris.

M. Touzet a raison; contrairement à ce qu'on croit généralement, le *Lœlia Perrini* est une plante de grand mérite, tant par sa beauté que par sa floribondité. Quant à la variété dont il parle, et que nous avons examinée, nous n'hésitons pas à déclarer que c'est une plante d'un mérite exceptionnel. M. Touzet ne collectionnant pas les Orchidées, nous a assuré qu'il en cèderait volontiers la propriété.

— Que doit-on définitivement penser des Vignes américaines au point de vue de leur emploi dans la culture de nos vignobles? Pour nous, qui n'avons jamais cru à cet emploi, — sinon qu'avec un très-grand désavantage, — nous voyons avec peine que nos prévisions paraissent se justifier. Tout récemment, M. Lavallée, secrétaire général de la Société centrale d'horticulture de France, à une séance de celle-ci, présentait des fruits de sept variétés de Vignes américaines. « Sa déclaration, dit le *Journal de la Société centrale d'horticulture de France*, 1875, p. 539, — basée sur ce premier examen, est que *tous ces Raisins* ont la peau épaisse, la pulpe visqueuse et acidulée, un goût de cassis peu agréable, et qu'ils ne présentent que peu de nuances dans leur *mauvaise* qualité. » Dans la séance suivante il informait la compagnie que l'examen et la dégustation de 70 autres variétés que possède sa collection n'ont nullement changé

son opinion. Tout commentaire nous paraît inutile.

— Par suite de raisons particulières, la grande exposition internationale d'horticulture qui devait avoir lieu à Amsterdam en 1876 a été ajournée jusqu'en 1877. Le programme que vient de publier la Société royale de Flore, et qui n'est encore qu'un projet, indique déjà que cette exposition devra être très-importante. Bien que très-vaste, ce programme n'est évidemment qu'une ébauche. En effet, l'horticulture proprement dite n'y figure pas ; il ne contient guère de la végétation que la partie industrielle, ce dont on peut juger par l'énumération des grandes sections qui, au nombre de 14, se répartissent ainsi : 1° Coton ; 2° Tabac ; 3° Quinquina ; 4° Garance ; 5° Indigo ; 6° Caoutchouc et Gutta-percha ; 7° Corps gras ; 8° Huiles volatiles ou éthérées ; 9° Matières premières végétales pour la confection du papier ; 10° Céréales ; 11° Catechu ou *Cachou* ; 12° Vanille ; 13° Rhubarbe ; 14° Salsepareille. Chacun de ces groupes comprend des alinéas indiquant la nature et le nombre d'échantillons demandés, et les conditions qu'ils doivent réunir.

Nous reviendrons sur cette exposition et nous étendrons autant que cela nous paraîtra nécessaire quand nous connaîtrons le programme qui se rattache à l'horticulture proprement dite.

— Les personnes qui passent devant le n° 38 de la rue du Mont-Thabor, à Paris, ne se doutent certainement pas que derrière cette maison si élevée se trouve un jardin relativement grand et qui est intéressant à divers titres, d'abord parce qu'il se rattache à l'histoire en ce qu'il rappelle un ordre monastique : celui des Feuillants (1) dont il est un reste ; ensuite et surtout parce que, au point de vue horticole, il contient des végétaux aussi intéressants par leur âge que par leurs dimensions, par exemple des ceps de Frankental, Florence, Corinthe, dont les tiges, d'environ 12 à 16 centimètres de diamètre sur 7-8 mètres de hauteur, sont régulièrement garnies de nombreuses branches qui se couvrent chaque année de beaux fruits qui mûrissent parfaitement ; on voit aussi deux Figuiers énormes, dont le tronc, de 20 à 25 centimètres de diamètre sur environ 12 mètres de hauteur, est, chez l'un d'eux, surmonté d'une très-large tête qui se couvre chaque année de fruits. Quand nous les avons visités, le 14 novembre 1875, ce dernier Figuier, qui appartient à la sorte Violette, était chargé de fruits de deuxième saison qui avaient atteint à près leur complète maturité ; quant à l'autre, la partie inférieure seule était vivante ; le reste avait été gelé pendant l'hiver de 1871.

Toutefois, ce ne sont pas seulement les arbres de ce jardin qui sont remarquables par leur grand âge ; sous ce rapport, le propriétaire, M. F. Constant, mérite d'être cité. Né le 23 février 1775, il prit part à une partie des guerres de la République et fit toutes celles de l'Empire. Rentré dans la vie civile, il se livra au commerce et acquit une fortune considérable. D'une force et d'une activité prodigieuses, cet homme, qui n'a jamais été malade, cultive seul son jardin dont la surface est d'environ 900 mètres carrés ; il fait tout, laboure, plante, taille sa Vigne et monte à l'échelle mieux que le feraient beaucoup de jeunes gens. A moins qu'elles soient couvertes par la neige, les allées sont tous les jours de l'année tirées au râteau, et le tout, planté avec goût, est d'une propreté et d'une tenue qui ne laissent rien à désirer. M. Constant aime beaucoup les plantes ; il fait des boutures de toutes celles qui lui sont nécessaires, et lors de notre visite, le 14 novembre dernier, à neuf heures du matin, et bien que le temps fût pluvieux, nous l'avons trouvé en train d'arracher ses Fuchsias, dans la crainte de la gelée. Avec une amabilité peu commune et dont nous le remercions, il nous a montré tout ce que son jardin renferme d'intéressant, par exemple, outre les arbres dont nous avons parlé, une grande quantité de Glaïeuls qui proviennent de *trois* oignons *qu'il avait rapportés de Russie, dans son sac*, lors de la déroute de 1811. Il nous a montré ensuite des boutures de Pélargoniums et d'autres plantes qu'il a faites et qu'il conserve pour la prochaine garniture de son jardin, en 1876. Comme on le

(1) Appelés à Paris en 1587, par Henri III, qui leur fit bâtir un couvent dans l'espace compris entre la rue Saint-Honoré et la terrasse du jardin des Tuileries. Les bâtiments de leur maison ont été démolis, en 1804, pour faire face à la rue de Rivoli. Ils avaient été pendant la Révolution le lieu de réunion d'un club célèbre — le club des Feuillants.

voit, il fait encore des projets. Il va de soi que nous souhaitons qu'ils se réalisent!

Si nous sommes entré dans tous ces détails relativement à M. F. Constant, c'est pour montrer ce que peut l'activité, et combien celle-ci est nécessaire au maintien de la santé. Le travail n'est pas seulement la source de la richesse; il l'est encore de la moralité; avec la force physique, il donne la force morale, qui en est une conséquence.

E.-A. Carrière.

AGAVE GUEDENEYRI

Cette espèce que nous n'avons trouvée nulle part ailleurs que chez M. Guedeney, propriétaire amateur au Vésinet, à qui nous l'avons dédiée, nous paraît nouvelle et inédite. En voici les caractères :

Plante robuste, atteignant 1m 50 environ de diamètre, à feuilles étalées, les plus longues atteignant 70-75 centimètres, planes ou à peine convexes en dessus, charnues, épaisses, d'un vert gai, légèrement élargies vers le milieu, puis régulièrement atténuées de chaque côté et prolongées en une longue pointe raide, très-aiguë, noire, d'environ 5 centimètres, portant sur le bord des épines droites ou légèrement inclinées vers le tronc, longues d'environ 8 millimètres et espacées entre elles de 15-25 millimètres. Hampe centro-terminale légèrement glaucescente, rappelant lors de son jeune âge une énorme Asperge munie de nombreuses et grandes bractées très-fortement appliquées, d'un rose violacé, qui s'atténuent à partir de la base pour se terminer en une pointe noire très-solide, aiguë. Cette hampe, qui a commencé à se développer vers le 12 avril 1874, avait déjà le 29, c'est-à-dire dix-sept jours après, 1m 30 de hauteur, et était régulièrement cylindrico-conique ; lors de son parfait développement, elle mesurait 25 centimètres de circonférence à la base et 3m 50 environ de hauteur (1) ; elle était d'un brun rougeâtre ferrugineux, glaucescente, surtout dans la partie supérieure. Au moment de la floraison, les feuilles caulinaires ou bractées étaient épuisées, renversées dans la partie supérieure. Les ramilles florales, au nombre d'une vingtaine, portaient des fleurs jaunâtres à divisions étroites, beaucoup plus courtes que les étamines ; le style, très-saillant, était terminé par un stigmate capité-lobé.

L'*Agave Guedeneyri* nous paraît rentrer dans le groupe *inequidens* ou *potatorum*, mais est certainement différent de toutes les espèces de ce groupe. La multiplication se fait, comme celle de toutes les autres espèces, à l'aide des bourgeons qu'elle développe. Le pied meurt après la floraison, et s'il n'a pas produit de bourgeon, ainsi que cela arrive parfois, l'on serait donc exposé à perdre l'espèce si l'on n'avait soin d'en avoir toujours quelques jeunes.

Du reste, on peut aussi multiplier cette espèce par graines, qui mûrissent si l'on a la précaution de garantir la hampe en rentrant la plante lorsqu'arrivent les froids. C'est ainsi que M. Guedney a pu recueillir de bonnes graines à l'aide desquelles il a obtenu un certain nombre de plantes qui déjà sont très-bien développées. Bien qu'elles ne soient pas encore caractérisées, ces jeunes plantes, qui sont très-semblables entre elles, paraissent aussi devoir acquérir tous les caractères de la mère, l'*A. Guedeneyri*.

Houllet.

GREFFE EN COURONNE OU GREFFE TOULOUSAINE

Le mode de greffage dont nous allons entretenir les lecteurs de la *Revue horticole*, et que représente la figure 73, est très-peu connu ; nous ne l'avons vu mentionné dans aucun traité spécial sur la greffe ou la multiplication des végétaux, et de plus il est excellent, double titre pour le recommander à leur plus sérieuse attention. Voici en quoi il consiste :

On prépare le greffon avec cran au sommet du biseau, comme pour la greffe en couronne usuelle ; puis, en s'aidant du greffoir, on soulève complètement la lanière d'é-

(1) Comme cette plante était en caisse, on est autorisé à croire que, plantée en pleine terre, elle aurait acquis des proportions plus considérables.

corce qui le recouvre jusqu'à 5 ou 6 millimètres au-dessous de l'œil inférieur qui doit se trouver à peu près au niveau du cran (voir la figure) ; cela fait, on insère le greffon, soit en préparant d'avance son logement au moyen d'un coin de bois dur, soit en faisant au-dessous de l'aire de la coupe du sujet (s'il est jeune) une incision de 1 centimètre 1/2 dont on écarte avec la spatule du greffoir les deux lèvres, entre lesquelles on glisse le greffon, qui achève alors de se loger de lui-même. On rabat ensuite la lanière sur l'écorce, incisée ou non, du sujet ; on ligature, et l'on englue comme d'habitude.

Il est évident que ce mode de greffage doit procurer une bien plus grande adhérence du greffon avec le sujet, puisque leurs points de contact sont infiniment plus nombreux que dans la greffe en couronne ordinaire, et que par conséquent la reprise est plus certaine et la solidité bien plus grande. Ajoutons que le rabattement de la lanière d'écorce empêche les meurtrissures causées par la ligature à la base du greffon.

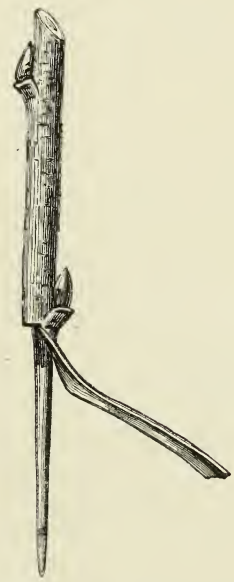

Fig. 73. — Greffe en couronne toulousaine.

La pratique, et une pratique très-longue, confirme en tout point la théorie : en effet, les horticulteurs de Toulouse, qui emploient cette greffe depuis plusieurs générations, n'ont recours à la greffe en couronne ordinaire que lorsqu'ils ne peuvent pas pratiquer celle-ci ; ils ont reconnu qu'elle se décolle bien plus difficilement que le fait cette dernière, ce qui les dispense de donner un tuteur aux jeunes pousses; ils l'emploient surtout soit en pied, soit en tête, pour toutes les variétés de Robiniers.

J'ajoute encore que M. de Mortillet, un de nos plus éminents arboriculteurs, à qui j'avais communiqué ce procédé qui lui était inconnu, l'a essayé le printemps dernier, et avec le plus grand succès, sur le Noyer, l'arbre rebelle par excellence à tous les modes de greffage.

Quant à l'époque où l'on doit pratiquer cette greffe, il est relatif. Il est évident, en effet, que deux conditions sont indispensables ; il faut : 1° que le sujet soit en pleine sève ; 2° que le greffon y soit *suffisamment* pour permettre de soulever son écorce.

On serait tenté de croire au premier abord que le moment le plus favorable est le début de la végétation, alors que les yeux gonflés de sève sont sur le point de faire leur évolution ; mais nous ferons oberver qu'il n'en est pas ainsi, que les greffons pris sur le pied-mère au moment même de leur emploi, s'ils ont une écorce plus facile à soulever, sont par contre bien plus délicats, se rident plus facilement et résistent bien moins aux premières chaleurs que ceux qui, coupés et mis à stratifier pendant l'hiver, entrent en sève plus tard qu'eux. On devra donc attendre que l'écorce de ces derniers puisse se séparer du liber.

Des deux qualificatifs que nous nous sommes permis de donner à cette greffe, le premier serait préférable s'il ne devait prêter plus tard à la confusion. Je me propose en effet de faire connaître aux lecteurs de la *Revue horticole* une autre greffe en couronne avec lanière pratiquée très en grand par les Japonais ; mais dans celle-ci la lanière d'écorce appartient au sujet, tandis que dans la greffe *toulousaine* elle appartient au greffon.

Comme il n'y a rien d'absolu dans la nature, on pourrait essayer cette dernière greffe à l'automne ; mais nous rappelons qu'une grande quantité de sève chez le sujet est nécessaire pour en assurer la reprise, et nous croyons qu'à cette époque elle ne pourra se pratiquer avec succès que sur les espèces qui exigent un greffage tardif, telles que l'*Acer negundo*, le *Cerasus Mahaleb*, le *Prunus myrobolana*, etc.

En terminant, nous recommandons avec instance et de préférence à toutes les autres greffes en couronne, soit ordinaire, soit perfectionnée, ce mode de greffage, si bon, si peu connu et si digne d'être propagé.

Comte de Castillon.

LES CATALOGUES

E. Verdier fils aîné, horticulteur, 37, rue de Clisson, Paris. Catalogue général de Glaïeuls et plantes bulbeuses diverses, telles qu'Amaryllis, *Convallaria* (Muguet) préparé pour la fleur, *Tigridia*, Lis en collection, *Hoteia*, etc. Spécialité de Pivoines ligneuses (*Pæonia moutan*), de Pivoines de Chine (*P. sinensis* ou *edulis*), de Pivoines officinales, etc. *Phlox decussata* en collection ou en mélange, etc., etc. Arbustes nouveaux, *Amygdalus aurea variegata*, Pêcher à feuilles pourpres, Bouleau à feuilles pourpres, etc. Inutile de rappeler que M. E. Verdier possède un assortiment complet de Rosiers francs de pied et greffés à diverses hauteurs, en pleine terre ou en pots, etc. Plusieurs de nos lecteurs nous ayant demandé un bon mastic pour greffer à froid, nous n'hésitons pas à leur recommander celui fabriqué par M. Lemarchand, pharmacien-chimiste, comme le meilleur que nous ayons jamais employé. Il en existe un dépôt chez M. E. Verdier.

— A.-M.-C. Jongkindt Coninck, horticulteur à Dedemsvaart-les-Zvolle (Pays-Bas). Collections d'arbres fruitiers divers, Pommiers, Poiriers, Pruniers, etc.; de Rosiers greffés et francs de pied, appartenant aux diverses séries, Thés, Bourbon, Noisettes, hybrides remontants, etc. Plantes variées telles que *Gunnera, Gynerium, Lillium*, etc. On trouve dans cet établissement des collections de plantes vivaces, et tout particulièrement de celles que l'on recherche pour l'ornementation des constructions rustiques, les garnitures de rochers et de grottes, telles que Saxifrages, *Sedum, Sempervivum*, etc.

— Renault, pépiniériste à Bugneville (Vosges). Spécialités de plants résineux et autres, cultivés en vue du boisement ou reboisement, en espèces résineuses ou feuillues, de divers âges et de différentes forces. Indépendamment de plants ordinaires ou courants, on trouve dans les pépinières de M. Renault des plantes de collection, cultivées soit en pleine terre, soit en pots, suivant la nature et la force des espèces.

— Desfossé-Thuillier et fils, pépiniéristes-horticulteurs, route d'Olivet, à Orléans. Catalogue-prix-courant pour 1875-76. Culture sur une grande échelle d'arbres fruitiers, forestiers et d'ornement de tous âges et de toutes forces, suivant la nature des espèces. Arbres fruitiers formés. Arbres de haute futaie, soit forestiers, soit d'ornement, pour avenues et parcs. Collections de Conifères, de Rosiers, de plantes dites de terre de bruyère, Pivoines ligneuses dites en arbre; arbustes sarmenteux ou grimpants, à feuilles persistantes ou caduques. Ericas de pleine terre. Assortiment complet d'arbrisseaux et d'arbustes, par série, pour la plantation des massifs. Plantes diverses de pleine terre, les mieux appropriées pour l'ornementation, etc., etc. Outre les collections d'arbustes fruitiers, forestiers et d'ornement de toutes sortes, on trouve là des jeunes plants de Conifères et d'espèces à feuilles caduques à l'usage des reboisements, etc.

— Nabonnand, horticulteur au Golfe-Juan (Alpes-Maritimes). Culture spéciale de Rosiers francs de pied ou greffés sur Églantiers, en pleine terre ou en pots. Les conditions toutes particulières dans lesquelles est placé M. Nabonnand lui permettent de cultiver en pleine terre et en plein air une quantité considérable de végétaux qu'on ne peut cultiver qu'en serre dans le nord et même dans le centre de la France; aussi, trouve-t-on là des collections de Rosiers Thés et Noisettes comme l'on n'en trouverait nulle part ailleurs; ainsi le nombre de Thés, dans les « variétés anciennes, » s'élève à 118. Les Palmiers rustiques « pour le littoral de la Méditerranée, » cultivés chez M. Nabonnand, ne comprennent pas moins de 22 genres renfermant plus de 80 espèces. On trouve là aussi des plantes et arbrisseaux divers, de serre et de pleine terre, des Agaves, des plantes grasses, des plantes vivaces, des oignons et tulbercules à fleurs, etc., ainsi qu'une culture spéciale d'Orangers, des Conifères, et dans ceux-ci un assortiment de *Podocarpus* qui comprend 17 espèces.

— Suire, horticulteur-pépiniériste à Philippeville (Algérie). Arbres, arbrisseaux et arbustes fruitiers, forestiers et d'ornement. Plantes vivaces. Plantes aquatiques, telles que *Nelumbium, Thalia*, etc. Plantes grimpantes ou sarmenteuses; spécialités

diverses de Rosiers, Orchidées, Camellias, Orangers, oignons à fleurs, Cactées, etc.; assortiment de graines d'arbres et de plantes potagères, Graminées ornementales; Palmiers et Cycadées, plantes diverses, telles que Bambous, *Aspidistra*, *Dahlia*, etc.

— La 10e livraison du catalogue descriptif et raisonné des variétés de fruits composant les collections de MM. Simon-Louis, de Plantières-lès-Metz (Allemagne-Alsace), vient de paraître. Elle continue la table alphabétique synonymique de tous les fruits décrits antérieurement dans ce même ouvrage. Après avoir indiqué la synonymie des plantes, cette table renvoie à la page où l'on en trouve la description. Ce travail, qui est nécessaire à tous ceux qui possèdent quelques arbres, mais *tout à fait indispensable* à ceux qui s'occupent particulièrement d'arboriculture fruitière, ne pouvait être entrepris et surtout mené à bonne fin que par des gens au courant des langues étrangères européennes (allemand, anglais, français, italien, etc.), et de plus qui, en outre des ouvrages pomologiques, possèdent les vrais éléments de comparaison, c'est-à-dire les collections fruitières; tels sont nos excellents confrères et amis, Thomas père et fils, placés depuis de très-longues années à la tête des pépinières de MM. Simon-Louis frères, à Plantières-lès-Metz. Pour donner une idée de l'importance de cet ouvrage, nous dirons que la Poire Bergamotte d'été compte 56 synonymes; le Beurré gris, 54; le Brugnon Newington, 27; le Cerisier May Duke, 61; le C. Reine Hortense, 31, etc. Aussi, au lieu du titre par trop modeste de « Catalogue, » ce travait mérite-t-il celui de *Guide pratique et complet de l'amateur de fruits* que les auteurs viennent d'adopter.

E.-A. Carrière.

DE LA FLORAISON ANTICIPÉE

Peut-on avancer la floraison et, comme conséquence, la fructification des végétaux?

Sur ces deux points, la pratique, aujourd'hui, peut répondre affirmativement, en tenant compte toutefois de la nature intime des plantes et du milieu dans lequel elles sont placées. Il est bien clair, en effet, que les plantes ayant des tempéraments différents, les mêmes opérations appliquées sur elles ne pourraient donner des résultats identiques, et que ces résultats pourraient aussi présenter des différences en raison du climat ou du milieu où seraient placés les végétaux. Ainsi une même opération pratiquée en Afrique, par exemple, où la température est élevée et où il n'y a pas d'hiver, aurait des conséquences toutes différentes de celles qu'on pratiquerait dans un pays très-froid, en Sibérie, où, indépendamment de la rigueur du froid, sa durée est excessivement longue. Il ne peut donc y avoir de termes de comparaison qu'en opérant sur des végétaux semblables et placés dans des conditions identiques. Ceci entendu, il reste un point très-important à établir comme préliminaire, avant d'entrer « dans le cœur de la question, » comme l'on dit. C'est de constater que l'époque de floraison d'une plante quelconque indique un état adulte, celui où elle est apte à fructifier, état, du reste, excessivement variable suivant les espèces et les conditions dans lesquelles elle est placée, d'où il résulte que pour avancer l'époque, de floraison, il faut hâter l'âge d'*adultilité* des individus. Le peut-on? Oui, en escomptant l'avenir, pourrait-on dire, c'est-à-dire en faisant développer par anticipation des parties qui, normalement, ne se seraient développées que dans un temps plus long. C'est, du reste, un moyen connu, auquel on n'a peut-être pas assez fait attention, bien qu'on l'emploie très-fréquemment en horticulture et tout particulièrement en arboriculture, pour avancer l'époque de fructification des arbres fruitiers. Le procédé consiste à arrêter brusquement, et peu après le départ de sa végétation, l'élongation d'un bourgeon, de manière à lui faire reproduire des jeunes pousses (deuxième génération) que l'on arrêtera également, pour tâcher d'en obtenir une troisième génération. En opérant ainsi, l'on obtient dans un an des parties modifiées dont l'état organique est déjà très-prononcé et qui, pour cette raison, sont beaucoup plus disposées à la fructification que le seraient les premiers si on les eût laissés pousser à volonté. On pourrait, jusqu'à un certain point, dire que

les parties ainsi traitées ont, dans un an, *vieilli de trois ans*. Il va sans dire que cette comparaison ne doit pas être prise à la lettre ; nous la faisons afin de tâcher, à l'aide de mots, de donner une idée de faits et d'expliquer des résultats qui, nous le répétons aussi, seront toujours relatifs et en rapport avec la nature des espèces et même de l'état des individus soumis à l'expérience.

Un procédé qui, jusqu'à un certain point, pourrait être pris comme démonstration ou base théorique et pratique de l'opération que nous essayons d'expliquer, est le pincement des feuilles, inventé, pratiqué et préconisé par M. Grin aîné, arboriculteur à Chartres, auquel son nom restera attaché. Appliqué successivement aux feuilles d'un bourgeon aussitôt leur premier développement, cette opération en fait développer d'autres auxquelles on fait subir la même opération, puis d'autres encore, de sorte que, dans cette même année, ce bourgeon s'est tellement modifié, qu'il est parfois, ou plutôt très-souvent, apte à donner des fruits l'année suivante, ce qui n'aurait pas eu lieu si on eût laissé pousser à volonté ce bourgeon ou que l'on se soit borné à en rogner l'extrémité lorsqu'il aurait eu acquis un grand développement. C'est de cette manière que, appliqué au Pêcher, ce traitement en modifie tellement les parties qui y sont soumises, qu'il les transforme au point que certaines d'entre elles qui, presque jamais, n'auraient fructifié, sinon peu et au bout de plusieurs années, sont « à fruit » à l'automne même de l'année où l'on appliqué ce traitement (1).

On le voit, le procédé, des plus simples, consiste en ceci : gagner du temps en faisant *vieillir* les plantes, opération basée sur ce fait que tous les êtres ou même leurs parties, s'il s'agit de végétaux, comme c'est ici le cas, ne sont propres à la génération qu'à un certain âge, qui toutefois varie avec les individus et surtout avec les espèces auxquelles ils appartiennent. Au point de vue qui nous occupe, c'est donc cet âge qu'il faut tâcher d'atteindre le plus promptement possible, ce à quoi l'on parvient l'aide des opérations que nous venons d'indiquer, ce que nous essaierons de démontrer dans un prochain article, qui sera un corollaire de celui-ci, une application des principes énoncés ci-dessus.

E.-A. Carrière.

CERISE BELLE L'HÉRISSIER

La variété qui fait le sujet de cette note et qui est représentée ci-contre provient d'un semis fait en 1865 par M. Doublet, horticulteur à Montrichard (Loir-et-Cher). L'arbre, vigoureux et fertile, a les caractères généraux des Griottes ou Cerises de Montmorency. Feuilles glanduleuses, celles des ramilles obovales-elliptiques, courtement et régulièrement dentées, celles des ramilles longuement atténuées à la base. Fruits gros ou très-gros, ordinairement réunis en forts bouquets, déprimés d'un côté sur lequel existe parfois un léger sillon. Queue très-longue, grêle, fortement fixée au noyau. Peau d'abord rouge clair ou jaunâtre, finalement d'un très-beau rouge brillant, mais jamais noire. Chair non adhérente, rose pâle ; eau abondante, sucrée, légèrement acidulée ; noyau irrégulier, très-petit, plus large que haut, moins épais que large, à suture dorsale largement saillante.

Le Cerisier *Belle l'Hérissier* mûrit ses fruits vers la mi-juin. C'est une belle et bonne variété qui devra trouver place dans tous les vergers, où elle figurera avec avantage, non seulement par la grosseur et la qualité de ses fruits, mais par leur belle couleur qui les fera rechercher pour confectionner des desserts, et cela d'autant plus qu'indépendamment qu'ils sont très-bons, ils sont très-agréables à la vue.

E.-A. Carrière.

(1) M. Grin ne s'est pas borné à appliquer son système au Pêcher ; il a cherché à l'appliquer à beaucoup d'autres arbres fruitiers, et même à des plantes d'ornement de natures et de tempéraments très-différents. Les résultats qu'il a déjà obtenus justifient ses prévisions et démontrent que la théorie *dont il est l'inventeur* est fondée sur des principes rationnels; aussi n'est-il pas douteux qu'un jour, non seulement elle servira de base à beaucoup d'opérations horticoles, mais qu'elle contribuera à éclairer certaines questions de physiologie encore très-obscures, et sur lesquelles, par conséquent, on est loin d'être fixé.

Riocreux del. Chromolith. G. Severeyns.

Cerise Belle L' hérissier.

TABLE ALPHABÉTIQUE DES AUTEURS

DU VOLUME DE 1875

A

ADAM. — Destruction des lombrics, 24.
AGES (Des). — Floraison tardive d'un Lilas, 403.
ALBERT. — La fécondation artificielle appliquée aux Melons de primeur, 283.
AURANGE. — Les Roses au golfe Juan, 85.

B

BALTET. — Poire Docteur Jules Guyot, 50. — Emploi de la tannée en horticulture, 122. — Greffe des boutons à fruit appliquée au pêcher, 349. — Sur les propriétés insecticides de l'*Eucalyptus globulus*, 365. — Deux synonymies de plus dans les Poires, 448.
BARBA (A.). — Utilisation des bains sulfureux pour l'arrosage des pieds de Vigne, 305.
BARILLET. — Qualification des jardins anglais et paysagers, 205.
BATISE (J.). — Le verger, 55, 115, 126, 175.
BEURIER (H.). — Sur les Pélargoniums zonales à fleurs doubles, 111. — Du Chou greffé, 148. — Reversion des races animales, 197. — De la déviation dans le règne végétal, 326.
BOISBUNEL. — Pomme Roi très-noble, 210.
BOSSIN. — *Physalis edulis* (Tomate mexicaine), 38. — Le Melon vert à rames, 149. — Les Iris bulbeux, 391. — Les semis de Glaïeuls, 418.
BRÉHANT (Thomas C.). — Une Poire énorme; culture des arbres fruitiers à Guernesey, 24.
BRIDGMAN (W.-R.). — L'électro-culture, 85.
BRIOT. — *Cratægus corallina*, 30.
BUCHETET (Ch.). — Le *Prunus Simonii*, 84.
BURVENICH. — Fève de marais mange-tout, 339.
BUTTÉ. — Nouveau système de plantation des arbres fruitiers, 49. — Culture du Pêcher en espaliers sous châssis mobiles, 141. — Culture des Glaïeuls, 318. — Sur la Pomme de terre Early rose, 364.

C

CALMELS (H.). — *Convolvulus arvensis flore pleno*, 385.
CARRIÈRE (E.-A.). — Chronique horticole, 5, 21, 41, 61, 81, 101, 121, 141, 161, 181, 201, 221, 241, 261, 281, 301, 321, 341, 361, 381, 401, 421, 441, 461. — Greffe de Groseilliers, 9. — *Lilium auratum speciosum*, 10. — Greffe des Cucurbitacées, 14. — Les Catalogues, 17, 53, 77, 96, 118, 136, 158, 199, 218, 239, 339, 358, 377, 398, 417, 437, 457, 468. — Plantes nouvelles, rares ou pas assez connues, 20, 40, 160, 200, 220, 240, 320, 360, 400, 420, 440, 460. — Multiplication de *Statice limonium*, 29. — *Ceanothus ovatus roseus*, 30. — Fructification de l'*Aspidistra punctata*, 35. — Chionanthes retardataires, 48. — Bibliographie, 58, 98, 119, 150, 180, 294. — *Cissus Japonica*, 60. — Culture intensive des forêts, 67. — *Lobelia pumila flore pleno*, 70. — *Desmodium Japonicum*, 75. — Fructification du *Torreya myristica*, 75. — *Cedrela sinensis*, 86. — *Begonia corallina*, 89. — *Prunus susquehana*, 99. — Greffe de ramilles fructifères, 100. — *Pentstemon heterophyllum*, 110. — Concombre d'hiver ou d'Alsace, 114. — Des Weigelas, 128, 210. — Hâtiveté phénoménale de floraison, 133. — Nouveaux Phormiums, 139. — Nouvelle variété de *Begonia incarnata*, 151. — Floraison en pleine terre d'un Agave d'Amérique, 152. — Multiplication par graines de l'*Aralia Sieboldi*, 166. — *Ceropegia Gardnerii*, 168. — *Hypericum patulum*, 170. — Physiologie végétale : monstruosité, 174. — Pomme de Rondelot, 178. — *Armeniaca lucida*, 179. — *Robinia pseudoacacia semperflorens*, 191. — Une greffe exceptionnelle, 192. — *Chamærops excelsa gracilis*, 220. — Floraison d'un *Bambusa Thouarsii*, 235. — Du traitement des gazons pendant les grandes sécheresses, 250. — *Pitcairnia corallina*, 251. — Pomme Api étoilé, 270. — Production de bourgeons par une inflorescence d'*Agave xalapensis*, 276. — Transformation d'une fleur de Rosier, 279. — Orme et Planera, 286. — *Canna iridiflora*, 291. — *Zapallito de Tronco*, 298. — *Ceanothus ovatus*, 300. — *Wistaria frutescens nivea*, 300. — *Pterostyrax hispidum*, 307. — *Æchmœa spectabilis*, 311. — *Philadelphus* Souvenir de Billiard, 329. — *Vriesia brachystachis*, 331. — *Euphorbia officinarum*, 335. — Ronce commune sans épines, 351. — *Amygdalus Boissierii*, 352. — *Iris gigantea*, 356. — *Amygdalus communis flore pleno*, 370. — *Echinopsis scopa* et quelques-unes de ses variétés, 374. — *Robinia dissecta*, 378. — *Convolvulus arvensis flore pleno*, 385. — Pomme de terre Délices de Meaux, 389. — *Cerasus Juliana flore pleno*, 390. — Un fruitier en plein air, 395. — Rose Abel Carrière, 410. — *erum*, 415. — *Agave Consideranti*, 427. — Chasselas Charlery, 430. — L'insecte destructeur des Oranges, 433. — Rose Souvenir d'Arthur de Sansal, 449. — Cerisier Belle de Montreuil, 451. — Oignon Catawissa, 453. — Excursion horticole en Normandie, 459. — Cerise Belle l'Hérissier, 470. — De la floraison anticipée, 469.
CASTILLON (Comte de). — Greffe en couronne ou greffe toulousaine, 466.
CHAPELLE (H. de la). — Floraison, à Cherbourg, de plusieurs pieds d'*Arundinaria falcata*, 223.
CHARGUERAUD (A.). — Formation et maturation des graines sur une branche de Mahonia, coupée et mise dans l'eau, 43. — Culture intensive d'un jardin fruitier, 346.
CHARTON. — Exposition printanière d'horticulture de Paris, 245, 272. — Le Navet de Montmagny, 316.
CHOUVET (E.). — Essais comparatifs de quelques variétés de Pois, 25.
CHRÉTIEN (J.). — Rose Duchesse de Vallombrosa, 388.
CITERNE. — Les étiquettes de jardin de la maison Girard-Col, 83.
CLÉMENCEAU. — Exposition d'horticulture à Corbeil, 425.
COLIN-LEBERT. — Poire Beurré Alexandre Lucas, 131.
CORDIVAL. — Nouvel abri pour les espaliers et les contre-espaliers, 52.
CROUX et fils. — Confusion entre le *Cedrela sinensis* et l'Ailante commun, 162.

D

DANIEL. — Effets des gelées printanières sur les fruits, 22.

DAVEAU. — Lettre de Saïgon, 92, 287. — Quelques mots sur la Cyrénaïque, 371.
DELAVILLE aîné (A.). — Arboriculture fruitière, 124.
DELCHEVALERIE. — Culture des Cucurbitacées sur les bords du Nil, 292. — Exposition internationale d'horticulture à Cologne, 407.
DELEUIL (J.-B.). — La floraison des Agaves, 203.
DEVANSAYE (De la). — Palmiers : les Coryphinées, 31. — Note sur le Fraisier : préparation du plant, 234. — Note sur la culture des Broméliacées, 329. — Les Broméliacées et la floraison du *Karatas Legrellæ*, 373.
DOUMET-ADANSON. — Lettre sur l'exposition d'horticulture de la Nièvre, 432.

E-F-G

EPREMESNIL (Comte d'). — Choses et autres, 405.
ERMENS. — Résultats obtenus par l'emploi de la tannée, 152. — L'horticulture en Egypte, 207. — Arboriculture fruitière en Egypte, 239, 380.
FOUCHÉ et fils. — Multiplication du Caladium dans l'eau, 387.
GAGNAIRE. — L'Oignon Catawissa, 57. — La sécheresse dans le Midi, 201. — Transformation de grains de Blé en parties herbacées ; les pluies du mois de juillet en Dordogne, 344, 383.
GODEFROY. — Lettre de Saïgon, 92, 287.
GUMBLETON. — Observations sur les Bégonias bulbeux, 97.

H

HAUGUEL. — Irrigation des plantes par le siphon-mèche, 94.
HÉBERTS (De Paul des). — Bibliographie : le Cidre, 132.
HÉNON. — Plantes fossiles, 65. — L'horticulture au Japon : les Bambous, 263. — Nouvelles horticoles du Japon ; excursion au pays des *Rhododendrum arboreum*, 303.
HOULLET. — *Odontoglossum Roezlii*, 170, 450. — *Epiphyllum Guedeneyri*, 230. — *Bromelia agavæfolia*, 247. — *Cattleya guttata*, var. *Keteleerii*, 350. — *Agave Guedeneyri*, 466.

J

JACQUEMET-BONNEFONT père et fils. — Sur le décret prohibant l'importation en Algérie des plants d'arbres fruitiers et autres, par crainte du phylloxera, 361.
JAMIN (F.). — Pomme Api étoilé, 281.
JARLOT (J.). — Exposition horticole, vigneronne et forestière à Troyes, 252. — Exposition d'horticulture de Saint-Quentin, 319. — *Geranium hederaceum flore pleno Kœnig Albert*, 331.

L

LALANDE jeune. — Floraison de l'*Arundinaria falcata*, 282. — Destruction du *Kermes camelliæ* par des bains de nicotine, 302.
LAMBERTYE (Comte de). — Emploi du tan contre le puceron noir du Melon, 11. — Le *Canna iridiflora*, 205. — Les Fraisiers de M. Riffaud, 389. — *Canna liliiflora*, 409. — Quelques observations sur le *Canna iridiflora* et ses hybrides, 438.
LAMBIN. — Légumes nouveaux de 1874, 45. — Création d'un jardin fruitier, 155, 185, 225, 332. — Des arrosements en général, 216. — Exposition horticole d'Amiens, 278. — Les légumes nouveaux en 1875, 454.
LAZA (De). — L'hiver de 1874-75 dans le midi de la France, 61.
LEBAS. — Multiplication de l'*Indigofera dosua*, 120. — *Ampelopsis citrulloïdes*, 179. — Multiplication par graines des *Weigela* et des *Ceanothus*, 219. — *Iberis Gibraltarica*, 285. — Rosier Manetti, 340. — *Cornus Thelicanis*, 394. — *Prunus tomentosa*, 440.
LEBRETON (J.). — De quelques modifications apportées à la taille des arbres fruitiers, 313.
LEROY (Louis). — Une nouvelle maladie des Camellias, 184.
LICHTENSTEIN. — Réponse à la circulaire de MM. Jacquemet-Bonnefont, demandant l'abrogation du décret qui interdit l'introduction en Algérie des végétaux vivants, 402.
LOUET frères. — La Berrichonne, tondeuse de gazons, 266.
LOUIS-JULES. — Sur le bouturage et l'hivernage des Pélargoniums, 316. — Le petit Foin : son utilité en horticulture, 450.

M

MARTINS. — Cyprès de Californie, 107.
MASTERS (Maxwell-F.). — Observations au sujet du *Pyrus Maulei*, 241.
MAY. — Culture des *Ceanothus* comme plantes de marché, 140. — Plantes nouvelles, rares ou pas assez connues, 180. — *Persica candida plena*, 237. — *Lonicera Brownii*, 280. — *Armeniaca verrucosa*, 299.
MAYER DE JOUHE. — Petites industries horticoles parisiennes, 13. — Culture du *Lilium auratum*, 257, 295. — Du verre trempé et de ses applications à l'horticulture, 311.

N

NAUDIN. — *Aloe Hanburiana*, 165. — Floraison infantile de l'Ailante, 183. — Bibliographie, 194. — Le *Bambusa Simonii*, 355. — *Manihot Carthagenense*, 365.
NEUMANN. — Des plantes qui mangent les animaux, 145. — *Pyrus Maulei*, 195. — Le *Kum-Quat* (*Citrus Japonica*), 208. — Exposition internationale de Philadelphie, 445.
NICHOLSON. — Observations sur quelques plantes nouvelles, 96.
NOBLET. — Les Glaïeuls nouveaux de 1874, 18. — Culture du *Cyperus papyrus*, 51. — Les Pensées, 305.

O-P

ORTGIES (E.). — Le *Dahlia gracilis*, espèce nouvelle découverte au Mexique par M. Roezl, 421.
OUDIN. — Fraisier Mac-Mahon, 335.
OUNOUS (D'). — Arboriculture fruitière, 416.
PERRIER DE LA BATHIE (E.). — Deux nouvelles variétés de Haricots, 430.
PERRIS (E.). — Les oiseaux et les insectes, 70, 171.
PLANCHON. — Réponse à la circulaire de MM. Jacquemet-Bonnefont, demandant l'abrogation du décret qui interdit l'introduction en Algérie des végétaux vivants, 401.
POMONA. — Nécrologie : M. André Leroy, 376. — *Cerasus multicarpa*, 408. — L'insecte destructeur des oranges, 433.
POTHIER (Arsène). — Emploi du tan comme paillis, 8.
PULLIAT (V.). — Vigne *Blauer portugieser*, 90. — Le Gamay à fleur double, 431.

Q-R

QUÉTIER. — Nouvelle culture de Pois, 452.
RAFARIN. — Végétaux nouveaux, 109. — Composition et entretien des gazons, 266. — Passiflora Arc-en-ciel, 309. — *Pentstemon secundiflorus*, 325. — Pélargoniums, 396. — Exposition horticole de Versailles, 410.
RAMEL. — Les Eucalyptus en Algérie, 405.
RAVENEL. — Emploi de la tannée comme paillis, 89.
RENARD (Ed.). — Bambou à tiges carrées, 237.
RIGAULT (H.). — La Pomme de terre Tétart, 135. — Des Pommes de terre, 338.
RIVIÈRE (A.). — *Nidularium Scheremetiewii*, 230.
ROBINET (H.). — Physiologie végétale, 359.
ROHART (F.). — Destruction du phylloxera, 310.
ROSSIGNOL (Louis). — Fondation de la Société horticole du Loiret, 63.
ROUÉ. — Sur la fécondation artificielle des Melons, 167.
ROUÉ aîné. — Emploi de la chaleur pour la destruction des pucerons, 202.
ROVELLI frères. — Production de chatons mâles sur un pied de *Keteleeria Fortunei*, 244.

S

SAHUT (F.). — Exposition de Bordeaux, 353.
SISLEY (Jean). — Exposition de la Société d'horticulture pratique du Rhône, 189. — Exposition de Roses à Lyon, 201. — Observations sur la récolte des graines, 222. — *Pelargonium peltatum* à fleurs doubles, 272. — Amaryllis Belladone, 387.
SISLEY (Léon). — Un *Cycas revoluta* au Japon, 22. — Notes horticoles sur le Japon, 41. — Observations sur les Kakis, 202.
SISLEY (Louis). — Plantes fossiles, 65.
SYLVA. — *Cratægus alnifolia*, 378.

T

TELLIÈRE (L.). — Les Pétunias ramés, 69.
TOURET (E.). — *Lælia Perrini*, 464.
TRUCHOT (Henri). — Multiplication des *Cyperus*, 325.
TRUFFAUT (A.). — Exposition internationale d'horticulture à Cologne, 366.
TURREL (Dr). — Un Mûrier nain, 16.

V-W

VAUVEL. — *Poinsettia pulcherrima*, 59.
VERDIER fils aîné (E.). — Synonymie de la Rose Prince Wasiltchikoff et de la Rose Duchesse of Edimburgh, 243. — Le procédé Grison : préparation de l'hydrosulfure; son emploi contre le blanc des Rosiers, 261.
VIGNERON (C.). — Du Pêcher, 79. — Des labours et engrais pour les jardins fruitiers, 137.
VILMORIN (Henri). — Le Daïcon ou Radis du Japon, 7.
VILMORIN-ANDRIEUX. — Anémone éblouissante, 248. — Culture des Bégonias tuberculeux, 254.
VUITRY. — Les partisans de la Pomme de terre Early rose, 442.
WEBER. — *Begonia Weltoniensis*, 105. — Bibliographie, 214. — Sur quelques floraisons anormales de l'*Agave Americana*, 231.

TABLE ALPHABÉTIQUE DES PLANCHES COLORIÉES

Æchmœa spectabilis, 311.
Amygdalus communis flore pleno, 370.
Begonia incarnata (Nouvelles variétés de), 151.
Canna iridiflora, 291.
Cattleya guttata, var. *Keteleerii*, 350.
Ceanothus ovatus roseus, 30.
Cerasus Juliana flore pleno, 390.
Cerise Belle l'Hérissier, 470.
Chasselas Charlery, 430.
Hypericum patulum, 170.
Lilium auratum speciosum, 10.
Lobelia pumila flore pleno, 70.
Nidularium Scheremetiewii, 230.
Odontoglossum Roezlii, 450.
Pentstemon heterophyllum, 110.
Pitcairnia corallina, 251.
Poire Beurré Alexandre Lucas, 131.
Poire Docteur Jules Guyot, 50.
Pomme Api étoilé, 270.
Pomme Roi très-noble, 210.
Robinia pseudoacacia semperflorens, 191.
Rose Abel Carrière, 410.
Vigne *Blauer portugieser*, 90.
Vriesia brachystachys, 331.

TABLE ALPHABÉTIQUE DES GRAVURES NOIRES

Abri cordival (Nouvel) vu de profil, 52. — Console droite, 52. — Bâton-agrafe, 52.
Agave americana en fleur, 153. — Floraison anormale de l'*Agave americana*, 233. — *Agave Consideranti*, 429.
Agave xalapensis ayant développé des bourgeons au lieu de fleurs, 277. — Partie d'inflorescence de l'*Agave xalapensis*, 277.
Ailante de quatre mois portant une fleur mâle, 134.
Amygdalus Boissierii, 352.
Anémone éblouissante, 248. — Anémone à fleur de Chrysanthème, 249.
Arbres fruitiers à branches renversées : charpente de sommet de colonne hémisphérique (système de M. Dolivot), 214. — Rideau Verrier double à tiges verticales, 215. — Vieil arbre à l'état complet de transformation en colonne superposée, 216.
Aspidistra portant des fleurs et un fruit, 36. — Fruit d'*Aspidistra* réduit aux deux tiers, 37. — Fruit d'*Aspidistra* à son complet développement, 37. — Coupe du fruit de l'*Aspidistra*, 37. — Graine de l'*Aspidistra*, 37.
Bambusa Thouarsii (Ramilles florales de), 236. — Détail de la ramille grandeur naturelle, 236.
Bégonias hybrides, 255. — Groupe de Bégonias hybrides, 255.
Bourgeon sans production de fleur (Transformation d'un jeune), 175.
Cedrela sinensis, 87.
Cerasus multicarpa, 409.
Cerise Belle de Montreuil, 451.
Ceropegia Gardnerii, de grandeur naturelle, 169.
Chionanthes (Développement d'un œil de) sur un Frêne à fleurs, seize ans après qu'il avait été placé, 48.
Citrus Japonica, 209.

Concombre d'hiver ou d'Alsace, 114. — Feuille du Concombre d'Alsace, 114. — Profil du Concombre d'Alsace, 114.
Convolvulus arvensis flore pleno, 386.
Cornus Thelicanis, 395.
Courge de Giraumont (Greffe de), 14. — Courge de Virginie (Greffe de), 14. — Courge de Coloquinte (Greffe de), 15.
Cyprès de Californie, 108.
Echinopsis scopa, 374. — *Echinopsis scopa candida cristata,* 375.
Euphorbia officinarum type, 336. — *Euphorbia officinarum columnaris,* 337. — *Euphorbia officinarum cristatum,* 337.
Fruit d'un jeune bourgeon sans production de fleur (Transformation en), 175.
Greffe de Courge de Giraumont, 14. — Greffe de Courge de Virginie, 14. — Greffe de Courge Coloquinte, 15. — Greffe en couronne ou greffe toulousaine, 466.
Iris gigantea, 357.
Lilium auratum, 259. — Écaille de *Lilium auratum* ayant développé des caïeux, 297.
Oignon Catawissa, 453.
Ophideres Fullonica, 434. — Trompe perforante de l'*Ophideres Fullonica,* 435.
Orme de semis à feuilles complètement opposées, 286.
Pelargonium queen Victoria, 397.
Poirier à greffe renversée, 193. — Développement des rameaux sur les racines, 193. — Bourgeons de Poirier, 314.
Prunus biferum, 415.
Pterostyrax hispidum, 308.
Pyrus Maulei (Fruit du), 196. — Coupe longitudinale du fruit, 196. — Rameau de *Pyrus Maulei,* 197.
Robinia dissecta, 379.
Rosier (Transformation d'une fleur de), 279.
Siphon-mèche, 95.
Tondeuse de gazons dite la Berrichonne, 267.
Torreya myristica (Fruit de), 76. — Ramille de *Torreya myristica* après fructification, 77.
Ulmus planereoides, 286.
Weigela de quatre mois (grandeur naturelle), 135.

TABLE ALPHABÉTIQUE DES MATIÈRES

A

Abri Cordival (Nouvel) pour les espaliers et les contre-espaliers, 52.
Abricotier de Schiras (Qualités de l'), 344.
Abutilon Sellowianum, 109.
Adiantum sessilifolium vel Henslovianum, 110.
Æchmœa spectabilis, 311.
Agave xalapensis (Développement de bourgeons au sommet de la hampe d'un), 23, 276. — Floraison en pleine terre d'un Agave d'Amérique, 152. — La floraison des Agaves : communication de M. J.-B. Deleuil, 203. — Sur quelques floraisons anormales de l'*Agave americana,* 231. — L'*Agave Victoriæ reginæ,* publiée par le *Gardeners' Chronicle;* son identité avec l'*Agave Consideranti,* 401. — *Agave Consideranti,* 427. — *Agave Guedeneyri,* 466.
Ailante, âgé d'un peu moins de quatre mois, ayant encore ses cotylédons et portant une fleur mâle parfaitement développée, 134. — Confusion entre le *Cedrela sinensis* et l'Ailante commun, 162. — Floraison infantile de l'Ailante : communication de M. Naudin, 183.
Aloe Hanburiana, 165.
Amaryllis Belladona, 387.
Ampelopsis citrulloides, 179.
Amygdalopsis Lindleyi et *virgata,* 200.
Amygdalus Boissierii, 352. — *Amygdalus grandiflora,* 40. — *Amygdalus nana speciosa,* 240. — *Amygdalus communis flore pleno,* 370.
Anémone éblouissante, 248.
Aralia Sieboldi (Multiplication par graines de l'), 166.
Araucaria Balansæ, 104.
Arboriculture fruitière (Communication de M. Delaville sur l') : remarques sur la greffe de la Poire Belle-Angevine, 124. — Quelques arbres fruitiers du sud-ouest, rares ou trop peu cultivés, 416.
Arbres fruitiers à Guernesey (Culture des); communication de M. Brehaut, 24. — Nouveau système de plantation des arbres fruitiers, 49. — Procédé pour protéger les boutons à fruits des arbres fruitiers contre les attaques des oiseaux, 142. — De quelques modifications apportées à la taille des arbres fruitiers, 313.
Arbres pleureurs de M. Paillet, horticulteur à Châtenay (Les), 203.
Armeniaca lucida, 179. — *Armeniaca verrucosa,* 299.
Arrosages à l'eau froide (Les), employés par M. Rougier-Chauvière pour les plantes de serre chaude; excellents résultats constatés; la théorie des contrastes, 444.
Arrosements en général (Des), 216.
Arundinaria falcata (Floraison, à Cherbourg, de deux pieds d'), 223. — Floraison de l'*Arundinaria falcata;* communication de M. Lalande jeune, 282.
Asperges (Lot d'), exposé par M. Louis Lhérault, d'Argenteuil, 262.
Aspidistra punctata (Fructification de l'), 35.
Asplenium Schizodon, 110.
Avelinier à très-gros fruits : *Corylus avellana macrocarpa,* 416.
Azara microphylla, 109.

B

Bambou rustique (Un nouveau), 43. — Une nouvelle espèce de Bambou : le Bambou à tige carrée, 222, 237. — Les Bambous au Japon, 263.
Bambusa Thouarsii (Floraison d'un), 235. — Le *Bambusa Simonii,* 355.
Bégonias bulbeux (Les) : liste des variétés les plus remarquables, 6. — *Begonia Ascottiensis:* sa réputation, 23. — Les Bégonias frutescents obtenus par M. Schmitt, horticulteur à Lyon, au moyen de l'hybridation, 81. — *Begonia corallina,* 89. — Observations sur les Bégonias bulbeux, 97. — *Begonia weltoniensis,* 105. — Nouvelles variétés de *Begonia incarnata,* 151. — Les Bégonias tuberculeux de la section *Boliviensis, Veitchii* et leurs hybrides, 242.
Bégonias tuberculeux (Culture des), 254. — *Begonia Digwilliana* et *Begonia floribunda,* 420.
Bertholonia Van Houttei (Le), 344.

Bibliographie : *Le Vignoble*, 6, 42, 64, 103, 143, 183, 224, 342, 363, 383. — *Le Prunier, sa culture et la préparation de son fruit*, par M. le docteur H. Issartier, 58. — *Les espèces affines et la théorie de l'évolution*, par M. Charles Naudin, 62, 161. — *Procédé de taille de la Vigne*, par M. Briant, 81. — *Culture des arbres fruitiers au point de vue de la grande culture*, par M. Charles Baltet, 99. — *Monographie des Lis*, publiée par M. Henry Elwes, avec la collaboration de MM. Leichtlin, Wilson, Baker et Hood, Fitch, 101. — *Le Vignoble et les arbres fruitiers à cidre*, par M. Du Breuil, 119. — *La Revue de l'horticulture belge et étrangère*, nouveau journal horticole fondé par M. Pynaert, 121. — *Les arbres fruitiers à branches renversées*, par M. Dolivot, 123, 214. — *La multiplication de la Vigne par le bouturage souterrain*, par M. A. Rivière, 125. — *Le Cidre*, par MM. de Boutteville et Hauchecorne, 132. — *Les Gesnériacées*, par M. Danzanvilliers, 143. — *Le jardinage pour tous ou Guide pratique des travaux à exécuter au jardin potager, fruitier et d'agrément*, par M. Gagnaire, 150. — *La Vigne à l'école du phylloxera*, par M. J. Giera, 180. — *Traité de la taille des arbres fruitiers*, 7e édition, revue par M. Hardy fils, directeur de l'école d'horticulture de Versailles, 181. — *Le Melon vert à rames*, par M. Bossin, 194. — *La Flore des serres et des jardins de l'Europe*, 244. — *Conseils sur les semis et la culture des légumes en pleine terre, suivis de la culture du Fraisier*, par M. le comte de Lambertye, 283. — *Histoire et culture du Fuchsia*, par M. Porcher, 294. — *Dictionnaire de pomologie*, tome V, par M. André Leroy, 383. — *Le potager et la maîtresse de maison*, 424. — *Correspondance botanique*, par M. Ed. Morren, 463.

Blé (Végétation anormale de grains de) : communication de M. Gagnaire, 383.

Botanique (Les caractères en), 105.

Bromelia agavæfolia, 247.

Bromelia bracteata, 200.

Broméliacées (Note sur la culture des), 329. — Les Broméliacées et la floraison du *Karatas Legrellæ*, 373.

Brugnon (Une nouvelle variété de) : le B. lord Napier, dû à M. Rivers, 345. — Un fruit mi-partie Pêche, mi-partie Brugnon, 404.

C

Cacao (Emploi de l'écorce de) pour remplacer la tannée dans les serres, 265.

Café d'Arabie, à Ceylan (La maladie du); introduction du *Coffea Liberiana;* les Anglais et leurs colonies, 25.

Caladium dans l'eau (Multiplication du), 387.

Camellias (Une nouvelle maladie des) : communication de M. Louis Leroy, 184. — Destruction du *Kermes camelliæ* par des bains de nicotine : communication de M. Lalande jeune, 302.

Canna iridiflora, 104, 205, 291, 321. — *Canna liliiflora*, 409. — Quelques observations sur le *Canna iridiflora* et ses hybrides, 438, 462.

Carbonate de chaux au charbon (Substitution du) : un nouveau combustible, 241.

Carludovica palmata (Graines fertiles du), 161.

Catalogues : MM. Alégatière, à Montplaisir-Lyon, 77, 358. — Audusson-Hiron, à Angers, 377. — Aurange (Léon), à Privas, 398. — Ausseur-Sertier, à Lieusaint, 18, 437. — Baltet frères, à Troyes, 18, 437. — Benary (Ernest), à Erfurt, 218. — Bertier-Rendatler, à Nancy, 96, 118, 158, 418. — Blanc (Alphonse), à Saint-Hippolyte-du-Fort, 458. — Boucharlat aîné, à Cuire-lès-Lyon, 54, 136. — Briolay-Goiffon, à Orléans, 418. — Bruant, à Poitiers, 54, 199, 399. — Charozé frères, à Angers, 358, 458. — Chatenay (Henry), à Doué-la-Fontaine, 358. — Chouvet, à Paris, 77, 398. — Crousse, à Nancy, 77, 159. — Croux et fils, à Aulnay-les-Sceaux, 417. — Deleuil (J.-B.-A.), à Marseille, 437. — Desfossés-Thuillier et fils, à Orléans, 468. — Ducher (veuve), à Lyon, 378. — Duflot et Delaville, à Paris, 118. — Établissement horticole de Bourg-la-Reine, 417. — Fauveau, à Beaulieu, 398. — Frœbel et Cie, à Neumunster-Zurich, 97, 458. — Gloëde (William), à Beauvais, 398. — Grashoff (Martin), à Quedlinbourg, 54. — Guillot fils (J.-B.), à Lyon, 358. — Guinoiseau (Bertrand), à Angers, 53. — Hamelin fils (Clément), à Auxerre, 199. — Huber (Charles), à Nice, 96, 458. — Hubert et Cie (Ch.), à Hyères, 136, 457. — Jacob-Makoy et Cie, à Liége, 398. — Jacquemet-Bonnefont père et fils, à Annonay, 97, 417. — Jamain (H.), à Paris, 160, 457. — Jamin et Durand, à Bourg-la-Reine, 54. — Jardin zoologique d'acclimatation, 54. — Jongkindt Coninck, à Dedemsvaart-les-Zvolle (Pays-Bas), 468. — Krelage et fils, à Haarlem, 78. — Lalande jeune, à Nantes, 399. — Lemoine, à Nancy, 53, 159, 417. — Leroy (André), à Angers, 399. — Leroy (Louis), à Angers, 358. — Levasseur et fils, à Ussy, 399. — Lévêque et fils, à Ivry, 219, 438. — Lhérault (Louis), à Argenteuil, 96. — Liabaud, à Lyon, 418. — Lille (Léonard), à Lyon, 17. — Linden (J.), à Gand, 159, 358. — Loise-Chauvière, à Paris, 18. — Lorenzo Racaud, à Saragosse, 417. — Marchand (Charles), à Poitiers, 199, 437. — Moreau, à Fontenay-aux-Roses, 399. — Nabonnand, au Golfe-Juan, 468. — Nardy, à Salvadour, 53. — Paillet, à Châtenay-les-Sceaux, 96. — Pfersdorff, à Paris, 219. — Renault, à Bugneville, 468. — Riffaud (J.), à Châlons-sur-Marne, 377. — Roëmpler (Louis), à Nancy, 199. — Rottereau (F.-C.), à Angers, 159, 458. — Rougier-Chauvière, à Paris, 159. — Rovelli frères, à Pallanza, 239, 398. — Sahut (Claude), à Montpellier, 437, 458. — Schwartz (Joseph), à Lyon, 377. — Sénéclauze (Adrien), à Bourg-Argental, 399. — Simon-Louis frères, à Plantières-lès-Metz, 118, 159, 358, 418, 469. — Société générale algérienne, 17. — Suire, à Philippeville, 468. — Thibaut et Keteleer, à Sceaux, 118, 417. — Thiébault aîné, à Paris, 136. — Truffault (Albert), à Versailles, 339. — Vallerand (J.), à Bois-de-Colombe, 97. — Van Houtte, à Gand, 55, 136, 158, 219, 303, 339, 437. — Verdier (Charles), à Paris, 239. — Verdier fils aîné (E.), à Paris, 239, 304, 418, 468. — Villevielle jeune et fils, à Manosque, 457. — Vilmorin-Andrieux et Cie, à Paris, 78, 118, 339.

Cattleya guttata, var. *Keteleerii*, 350.

Ceanothus ovatus roseus, 30, 300. — Culture des *Ceanothus* comme plante de marché, 140. — Multiplication par graines des *Ceanothus*, 219.

Cèdre *Deodara* (Observation sur les semis de Conifères, et en particulier de), 284.
Cedrela sinensis, 86. — Confusion entre le *Cedrela sinensis* et l'Ailante commun, 162.
Cedrus atlantica pendula, 160.
Cerasus Juliana flore pleno, 390. — *Cerasus serrulata*, Lindl., 400. — *Cerasus Sieboldi*, 400. — *Cerasus multicarpa*, 408.
Cerise Belle l'Hérissier, 470.
Cerisier Belle de Montreuil, 451, 461.
Ceropegia Gardnerii, 168.
Chamærops excelsa gracilis, 220.
Chambre syndicale de l'horticulture (Création d'une); son but; composition du bureau, 61.
Chasselas Charlery, 430.
Chauffage au thermosyphon (Un nouveau mode de) : nouveau foyer de combustion inventé par M. de Vendeuvre, 163. — Un nouveau combustible : substitution du carbonate de chaux au charbon, 241, 281. — Expériences comparatives de chauffage des serres chez M. Truffault, à Versailles, 384.
Chionanthes retardataires, 48.
Chou greffé (Du), 148.
Chronique horticole, janvier : 5, 21; février : 41, 61; mars : 81, 101; avril : 121, 141; mai : 161, 181; juin : 201, 221; juillet : 241, 261; août : 281, 301; septembre : 321, 341; octobre : 361, 381; novembre : 401, 421; décembre : 441, 461.
Chrysanthèmes (Les) à grandes fleurs de M. Boucharlat aîné, à Lyon, 423.
Cigognes dans les jardins (Les), 405.
Cissus Japonica, 60.
Citrus Japonica (Le *Kum-Quat* ou), 203, 343.
Clematis flammula robusta (Le) : communication de M. Durieu de Maisonneuve, 44.
Coccos australis (Fructification en France du), 382.
Concombre d'hiver d'Alsace, 21, 114.
Congrès pomologique réuni à Gand (Variétés de fruits adoptées par le); médaille d'or décernée à M. Ch. Rogier, ministre d'État, 402. — Proposition de M. Van Hulle au dernier Congrès pomologique de Gand : commission internationale pour l'examen des cinquante meilleures Poires, 421.
Conifères (Observations sur les semis de), et en particulier de Cèdre *Deodara* : qualité des graines; difficultés que présente la recherche de ces qualités; caractères généraux d'une bonne graine; précautions à prendre pour que les semis réussissent, 284.
Convolvulus arvensis flore pleno, 385.
Cormier à gros fruits sans pepins, vallée de l'Ariége, 416.
Cornus mexicana, 460. — *Cornus Thelicanis*, 394.
Coryphinées (Les), 31.
Cotoneaster hymalaica, 160.
Courge brodée galeuse (La), 45.
Courtillières (Destruction des) : emploi d'huile ou de goudron, 322.
Cousins (Moyen proposé pour la destruction des), 405.
Cratægus corallina, 30. — *Cratægus alnifolia*, 378.
Croton ovalifolium, 109.
Cucurbitacées (Greffes de), 14. — Une Cucurbitacée peu connue : le Concombre d'hiver d'Alsace, 21. — Culture des Cucurbitacées sur les bords du Nil, 292. — Emploi de quelques variétés de Cucurbitacées comme Concombres d'hiver, 345.
Cycas revoluta au Japon (Un) : extrait d'une lettre de M. Léon Sisley, 22.
Cyperus papyrus (Culture du), 51. — Multiplication des *Cyperus* : procédé employé par M. Henri Truchot, 325.
Cyprès de Californie, 107.
Cypripedium (Selenipedium Sedeneum), 110.
Cyrénaïque (Quelques mots sur la), 371.

D

Dahlia gracilis (Le), Ortgies, espèce nouvelle découverte au Mexique par M. Roezl, 421.
Daïcon ou Radis du Japon ; son analogie avec le Radis Garwoski : communication de M. Henri Vilmorin à ce sujet; notre opinion, 7, 101. — Remarques de M. Buchetet, 125, 441.
Dénomination adopté pour les variétés (Inconvénients du mode de), 285.
Desmodium Japonicum, 75.
Dessiccation rapide des plantes (Procédé de), 462
Déviation dans le règne végétal (De la), 326.
Dion edule (Floraison d'un pied de) : pollen recueilli par M. Danzanvilliers, 102.
Dolichos bulbosus (Le); sa fécule connue au Japon sous le nom de *Kudsuko*; son acclimatation possible en France : communication de M. le comte de Castillon, 181.
Doriphores (Les) : interdiction de l'entrée en France des Pommes de terre américaines, 181.
Dracæna Hendersonea, 109. — *Dracæna amabilis*, 180.

E

Echinopsis scopa et quelques-unes de ses variétés, 374.
Égypte (L'horticulture en), 207. — Arboriculture fruitière en Égypte, 239, 380.
Électro-culture (L'); note de M. Bridgmann, extraite du *Gardeners' Chronicle*, 84.
Engrais dans le jardin fruitier (Des), 137.
Enseignement : Cours d'arboriculture fruitière professé par M. Rivière à l'orangerie du Luxembourg, 6. — Cours d'arboriculture de M. Verlot, à Grenoble, 44, 81. — Vacance de la chaire d'arboriculture de Toulouse : concours ouvert le 20 mai, à l'effet de pourvoir à cette vacance, 142. — Concours pour deux emplois de professeur d'horticulture et d'agriculture, ouvert à la Société horticole de l'Aube, 161. — Cours gratuit d'arboriculture et de viticulture de M. Du Breuil : itinéraire pour 1875, 161. — L'École d'horticulture de Versailles, 346. — Brevets de capacité délivrés aux élèves de l'École d'arboriculture de la ville de Paris, 362. — Médaille d'or décernée à M. Sabatin, horticulteur à Bourg-de-Thisy (Rhône), pour ses cours gratuits d'arboriculture, 362. — Importance de l'École d'horticulture de Clermont-Ferrand; extrait du programme, 403. — Ouverture du Cours municipal d'arboriculture professé par M. Du Breuil, 441.
Épinard monstrueux de Viroflay, 46.
Epiphyllum Guedeneyri, 230.
Escallonia sanguinea, 109.
Établissement horticole de Persan-Beaumont : plantes remarquables de cet établissement, 323.
Étiquettes de la maison Girard-Col (Les), 83, 343.
Eucalyptus (Les) : propriétés de l'*Eucalyptus globulus*; emploi des infusions de feuilles d'*Eucalyptus globulus*, 263. — L'*Eucalyptus*

marginata : qualités des bois qu'il donne; note publiée par un journal américain, 321. — Nouvelles espèces d'*Eucalyptus* de M. Nardy, 323. — Une nouvelle qualité de l'*Eucalyptus globulus* : lettre de M. Ch. Baltet, 365. — Les *Eucalyptus* en Algérie : communication de M. Ramel, 405.
Euphorbia officinarum, 335.
Excursion horticole en Normandie, 459.
Exposition horticole de la Société royale d'agriculture et de botanique de Gand, 6, 144, 341. — Exposition de la Société d'horticulture de Mulhouse, 6. — Exposition de la Société royale d'horticulture de Liége, 43. — Exposition de la Société d'horticulture de la Basse-Alsace, à Strasbourg; division des concours, 62. — L'Exposition universelle de Philadelphie : la serre destinée à l'horticulture, 63. — Exposition de la Société d'horticulture de Picardie, 63. — Exposition de la Société d'horticulture de Melun, 101. — Exposition de la Société d'horticulture pratique du Rhône, 103. — Exposition d'horticulture à Blois, 121. — Exposition internationale d'horticulture à Cologne, 122, 164, 222, 281, 366, 407. — Exposition de la Société d'horticulture de l'arrondissement de Coutances, 123. — Désaccord entre la Société centrale d'horticulture et la commission des-beaux arts, au sujet de l'exposition d'horticulture; ouverture de l'exposition à l'orangerie des Tuileries, le 29 mai, 141, 163, 221, 245, 272, 425. — Exposition de la Société horticole, viticole et forestière de Troyes, 142, 252. — Exposition de la Société d'agriculture et d'horticulture de l'Isle-Adam, 143. — Exposition de la Société agricole et forestière de Namur, 162. — Exposition de la Société d'horticulture de la Haute-Garonne, 162, 364. — Exposition de la Société d'horticulture de la Gironde, 164, 353. — Exposition de la Société d'horticulture pratique du Rhône (compte-rendu), 189. — Exposition de Roses à Lyon, 201. — Exposition de la Société d'horticulture de la Seine-Inférieure à Rouen; prix Bouctot et Godefroy-Desmarest, 204. — Exposition de Roses à Enghien-les-Bains, 205. — Prix d'honneur des spécialités, décerné à MM. Baltet frères, au Concours régional agricole de Troyes, 223. — Quelques récompenses à l'Exposition d'horticulture d'Anvers, 223. — Exposition de la Société d'horticulture de Cherbourg, 243. — Exposition de la Société d'horticulture du Loiret (section de Montargis), 244. — Exposition de la Société d'horticulture de l'arrondissement de Meaux, 262. — Exposition de la Société d'horticulture de Seine-et-Oise, 264. — Exposition de la Société d'horticulture de Corbeil, 265, 425. — Exposition horticole d'Amiens, 278. — Primes et récompenses exceptionnelles à l'Exposition d'horticulture de Versailles, 301, 381, 410. — — Exposition, à Lyon, de l'Association horticole lyonnaise, 302. — Exposition de la Société d'horticulture de Honfleur, 304. — Exposition d'horticulture de Saint-Quentin, 319. — Exposition horticole de Brie-Comte-Robert, 324. — Exposition d'horticulture, organisée à Lille par le Cercle horticole du Nord, 324. — Exposition de la Société royale d'horticulture de *Flore*, à Bruxelles, 341. — Exposition de la Société départementale d'horticulture de la Nièvre, 362. — Exposition internationale d'horticulture et d'agriculture à Luxembourg, 364. — Récompenses décernées à l'Exposition internationale de fruits, à Gand : prix obtenus par MM. Baltet, Besson, Allix, Luizet, 382. — Exposition de fruits et légumes au Palais de l'industrie; les quatre Concours de l'exposition de fruits, 424, 461. — Lettre sur l'Exposition d'horticulture de la Nièvre, 432. — Exposition internationale de Philadelphie, 445. — Exposition à Bruxelles en 1876, 462. — Exposition d'Amsterdam, 465.

F

Fécondation artificielle des Melons (Sur la), 167, 283.
Fève de marais mange-tout, 339.
Ficus Parcellea, 109.
Floraison (Hâtivité phénoménale de), 133. — Floraison anticipée, 469.
Foin (Le petit) : son utilité en horticulture, 450.
Forêts (Culture intensive des), 67.
Fourmis (Destruction des) par l'emploi du savon jaune, 22.
Fraisier (Note sur le) : préparation du plant, 234. — Préparation du plant de Fraisier par la méthode de M. A. de La Devansaye, 301. — Fraisier Mac-Mahon, 335. — Les Fraisiers de M. Riffaud, 389.
Fruitier en plein air (Un), 395.
Fruits d'été (La culture de quelques) : communication de M. Léo d'Ounous, 341.
Fuchsia Sun ray (Rayon de soleil), 440.

G

Gamay à fleur double (Le), 431.
Gazons pendant les grandes sécheresses (Du traitement des), 250. — Composition et entretien des gazons, 266.
Gelées printanières (Effet des) sur les fruits : absence de pepins, constatée par M. Daniel, dans des Poires atteintes par la gelée, 22.
Geranium Hederaceum flore pleno Kœnig Albert, 331.
Glaïeuls nouveaux de 1871 (Les), 18. — Culture des Glaïeuls, 318. — Les semis de Glaïeuls, 418.
Gloxinia (Dimorphisme observé sur un pied de), 264.
Greffe des Groseilliers, 9. — De Cucurbitacées, 14. — Transmission des propriétés du greffon au sujet greffé et réciproquement; mélange des deux sèves, 82. — Greffes de ramilles fructifères, 100. — La greffe intermédiaire : observations de M. Rivière sur le Cognassier employé comme sujet intermédiaire entre la partie greffée et le sujet proprement dit, 163. — La greffe appliquée aux Conifères et aux plantes grasses, 182. — Une greffe exceptionnelle, 192. — Greffe des Pervenches sur des Lauriers-Roses, 341. — Greffe des boutons à fruit appliquée au Pêcher, 349. — Greffe en couronne ou greffe toulousaine, 466.
Grenadiers à fruits sans pepins (Les) : communication de M. Bérau, 123.
Grillages et fils de fer de M. Louet frères, à Issoudun, 205
Groseilliers (Greffe des), 9.
Gymnocladus chinensis (Le) : note de M. le docteur Baillon à la Société centrale d'horticulture, 162.

H

Haricot nain blanc, unique, sans parchemin, 46. — Haricot sabre panaché (à rames), 46. —

Haricot nain blanc de la Malmaison, 46. — Haricot chocolat (Vavin), 46. — Le Haricot d'Espagne et le Haricot commun : leur identité d'après M. Hoffman, professeur de botanique à Giessen, 104 — Haricot de la Val-d'Isère, 430. — Haricot beurre ivoire, 430. — Haricot beurre du Mont-d'Or, 454. — Haricot bicolore d'Italie, 454. — Haricot jaune à rames, 454. — Haricot jaune hâtif, 455. — Haricot Mac-Millan, 455. — Haricot d'Aix nain, 455. — Haricot sabre nain très-hâtif de Hollande, 455. — Haricot Valentine, 455.
Heterotropa asaroides, 96.
Hiver de 1874-75 dans le Midi de la France; communication de M. de Laza, 61.
Hybridation (L') : une théorie facile; exagération de son influence, 144. — Questions d'hybridation à propos du *Rosa intermedia*, 442.
Hypericum patulum, 170.

I

Iberis Gibraltarica, 285.
Idesia polycarpa (L') : ses qualités ornementales; description de ses fruits; précautions à prendre pour sa fécondation, 443.
Indigofera dosua (Multiplication de l'), 120.
Industries horticoles parisiennes (Petites), 13.
Insectes et les oiseaux (Les), 70, 171. — L'insecte destructeur des Oranges, 433.
Insecticide Fichet (L'), 302, 324. — Son emploi en horticulture, 381.
Iris gigantea, 356. — Les Iris bulbeux, 391.
Irrigation des plantes par le siphon-mèche, 94.

J

Japon (Plantes du) : l'art de naniser les végétaux, 23. — Notes horticoles sur le Japon : correspondance de M. Léon Sisley, 41. — Envoi de graines du Japon fait par M. Léon Sisley : observations sur les *Kaki*, 202. — L'horticulture au Japon : les Bambous; communication du docteur Augustin Hénon, 263. — Nouvelles horticoles du Japon, 303.
Jardin d'acclimatation du bois de Boulogne (Le); ses embellissements continus; les Otaries, 304.
Jardin des Feuillants (Le), 465.
Jardin fruitier (Des labours et engrais dans le), 137. — Création d'un jardin fruitier, 155, 185, 225, 332. — Qualification des jardins anglais et paysagers, 205. — Culture intensive d'un jardin fruitier : plantation d'un espalier au double point de vue de la production et de la démonstration, 346.
Journaux (Les) faits avec les articles de la *Revue horticole*, 422.

K

Kaki (Observations sur les), 202.
Karatas Legrellæ (Les Broméliacées et la floraison du), 373.
Keteleeria Fortunei (Production de chatons mâles sur un pied de), chez MM. Rovelli frères, 244.
Kum-Quat (Le) ou *Citrus Japonica*, 203, 343.

L

Labours dans le jardin fruitier (Des), 137.
Laitue romaine brune anglaise, 47. — Laitue verte grosse, 47.
Légion-d'Honneur : nomination de M. Chevreul à la dignité de grand'croix, 21. — Nomination de M. Delchevalerie au grade d'officier de la Medjidieh, 323.
Légumes nouveaux de 1874, 45. — Légumes nouveaux de 1875, 454.
Ligustrum Quihoui, 20. — *Ligustrum villosum*, 460.
Lilas (Floraison tardive d'un) : communication de M. des Ages, 403.
Lilium auratum speciosum, 10. — Culture du *Lilium auratum*, 257, 295.
Lobelia pumila flore pleno, 70, 81.
Lœlia Perrini, 464.
Lombrics (Destruction des) : emploi de l'eau salée, emploi de l'eau de chaux, 24.
Lonicera Brownii, 280.
Lycoperdon monstre (Un), 424.

M

Magnolia Lenné (Le). Ses qualités ornementales; sa rusticité, 384.
Mahonia (Formation et maturation des graines sur une branche de), coupée et mise dans l'eau : communication de M. Chargueraud, 43.
Malus sempervirens (Observations relatives au), 103.
Manihot Carthagenense, 365.
Masdevallia amabilis lineata, 104.
Maurandia semperflorens, 200.
Melia floribunda (Le) de M. Rougier-Chauvière : son emploi pour l'ornementation des jardins, 342.
Melon vert à rames (Le), 149. — Sur la fécondation artificielle des Melons, 167, 283. — Melon Cantaloup d'Epinal, 456.
Météorologie : prédiction sur les rigueurs de l'hiver prochain, 403.
Mixture Aline (Une panacée universelle, vendue sous le nom de), 325.
Monstruosité, 174.
Mûrier nain (Un), 16.
Musa ensete (Graines de) : circulaire de M. Thierrard, horticulteur à Alexandrie, 423.

N

Naniser les végétaux (L'art de) : plantes du Japon, 23.
Navet de *Montmagny* (Le), 316, 456. — Navet *Gris du Luc*, 456.
Nécrologie : M. Courtois-Gérard, 21. — M. A. Lafon, de Bordeaux, 63. — M. Thuret, d'Antibes, 185. — M. A. Robine, 261. — M. André Leroy, 281, 376. — M. Mas, 445.
Nepenthes Chelsonea, 110.
Nidularium Scheremetiewii, 230.
Nymphéacée (Une nouvelle et magnifique), 9.

O

Odontoglossum Roezlii, 170, 450.
Oignon Catawissa (L'), 57, 453.
Oiseaux et les insectes (Les), 70, 171. — Procédé pour protéger les boutons à fruits des arbres fruitiers contre les attaques des oiseaux, 142.
Oleara Haastea (*O. Haastii Masters*), 109.
Ophideres Fullonica, 324, 433.
Oranges en Australie (Papillon qui attaque les), 324, 433.
Orme et Planera, 286.
Otaries (Les) du Jardin d'acclimatation du bois de Boulogne, 304.
Ouragan du 9 juin à Paris (L') : dégâts horticoles causés par cet ouragan, 245.

P

Palmiers : les Coryphinées, 31.
Pandanus reflexus (Floraison d'un), 302.

Passiflora arc-en-ciel, 309.
Pêcher (Du), 79. — Culture du Pêcher en espaliers sous châssis mobiles : communication de M. Butté, 141. — Pêchers à fleurs doubles, 220. — Le Pêcher à feuilles pourpres, 322. — Greffe des boutons à fruit appliquée au Pêcher, 349. — Fruit du Pêcher à feuilles pourpres, 382. — Un fruit mi-partie Pêche, mi-partie Brugnon, 404. — Pêche parfumée de Montauban, 416.
Pélargoniums zonales à fleurs doubles (Sur les): remarques sur l'écart survenu entre les types de l'ancienne série et sur ceux de la nouvelle; fécondation sans croisement, 111. — *Pelargonium peltatum* à fleurs doubles Kœnig Albert, 272. — Sur le bouturage et l'hivernage des Pélargoniums, 316. — Transformation en tige d'une fleur de Pélargonium zonale; analogie de toutes les parties des plantes, 345. — Pélargoniums, 396. — Dimorphisme observé sur un Pélargonium zonale à fleurs doubles, 403. — Pélargoniums zonales Tom-Pouce, 406.
Pensées (Les), 305.
Pentstemon heterophyllum, 110. — *Pentstemon secundiflorus,* 325.
Persica vulgaris flore pleno, P. sinensis alba plena, camelliæflora, rosæflora, dianthiflora, coccinea, striata, ispahanensis, 220. — *Persica candida plena,* 237.
Pétunias ramés (Les), 69.
Philadelphus Souvenir de Billiard, 329. — *Philadelphus pendulifolius,* 360.
Phormiums (Nouveaux), 139. — Floraison du *Phormium Colensoi* en Angleterre et à Paris, 343.
Phylloxera (Le). Son apparition dans les régions relativement froides, 44. — Apparition du phylloxera en Suisse, 64. — Décision de la commission officielle du phylloxera, relativement au prix de 300,000f r., 121. — La commission pour la destruction du phylloxera, 201. — Prix de 1,000 fr. proposé par la Société des agriculteurs de France au meilleur remède découvert contre le phylloxera, 201. — La submersion des Vignes et le phylloxera : création de canaux d'irrigation, 225. — Le phylloxera dans le Bordelais, 265. — Procédé de M. Rohart pour la destruction du phylloxera, 301. — Destruction du phylloxera, 310. — Décret prohibant l'importation en Algérie des plants d'arbres fruitiers ou autres par crainte du phylloxera; circulaire de MM. Jacquemet-Bonnefont, tendant à obtenir un sursis d'exécution et une modification du décret, 361. — Réponses de MM. Planchon et Lichtenstein à la circulaire ci-dessus, 401. — Le phylloxera : remède conseillé par M. le docteur Charnaux, 404. — Le phylloxera en Amérique, 461. — Insuccès des Vignes américaines, 464.
Physalis edulis (Tomate mexicaine), 38.
Physiologie végétale : monstruosité, 174. — Effet de l'immersion et de l'envasement sur quelques plantes pendant l'inondation de juin, à Toulouse, 359.
Pitcairnia corallina, 251.
Planera et Orme, 286.
Plantes nouvelles, rares ou pas assez connues, 20, 40, 160, 180, 200, 220, 240, 320, 360, 400, 420, 440, 460. — Observations sur quelques plantes nouvelles, 96. — Plantes fossiles, 65. — Des plantes qui mangent les animaux, 145, 305. — Soins à donner aux plantes inondées, 323.
Poinsettia pulcherrima, 59.
Poire Sainte-Dorothée (La), 9. — Une Poire énorme; culture des arbres fruitiers à Guernesey : communication de M. Bréhaut, 24. — Poire Docteur Jules Guyot, 50. — Une Poire Belle-Angevine de dimensions peu communes, 81, 124. — Poire Beurré Alexandre Lucas, 131. — Les Poires Belle-Angevine au marché de Covent-Garden, à Londres, 182. — Deux synonymies de plus dans les Poires, 448.
Poireau monstrueux de Carentan, 47.
Pois (Essais comparatifs de quelques variétés de), 25. — Nouvelle culture des Pois, 442, 452. — Pois *Invincible de Kent,* 456. — Pois *Sabre,* 456. — Pois *White-Gem,* 456.
Polygonum Sieboldi variegatum, 420.
Pomme Belle de Lippe (La), 24. — Pomme de Rondelot, 178. — Pomme Roi très-noble, 210. — Pomme Api étoilé, 270, 281. — La Pomme Ménagère, 382.
Pommes de terre : Farineuse rouge, Prolifique de Bresse, Empereur hâtive, Incomparable, Rose hâtive, 47. — La Pomme de terre permanente, 62, 442. — La Pomme de terre Tétart, 135. — Les Doriphores : interdiction de l'entrée en France des Pommes de terre américaines, 181. — La Pomme de terre Early rose : résultats des essais faits dans le département de la Somme, 182. — Des Pommes de terre, 338. — Communication de M. Butté sur la Pomme de terre Early rose; ses qualités, 364. — Pomme de terre Délices de Meaux, 389. — Les partisans de la Pomme de terre Early rose : communication de M. Vuitry, 442. — Pomme de terre Belle de Brownel, 455. — Pomme de terre *Marjolin Tétart,* 455. — Pomme de terre *Roi des Flukes,* 455. — Pomme de terre *Princesse,* 455. — Pomme de terre *Caillou blanc,* 455. — Pomme de terre *Ruban rouge,* 456.
Potasse (La) et la Vigne, expériences de M. G. Ville, 423.
Prohibition des arbres fruitiers, à l'importation et au transit, pour le royaume d'Italie, 305.
Prunus Simonii (Le) : communication de M. Buchetet, 84. — *Prunus susquehana,* 99. — *Prunus biferum,* 415. — *Prunus tomentosa,* 440.
Pterostyrax hispidum, 307, 341.
Pucerons (Destruction des) par l'emploi du savon jaune, 22. — Emploi de la chaleur pour la destruction des pucerons : communication de M. Roué aîné, 202.
Puya Funkeana, 400.
Pyrus Maulei, 195. — Observations au sujet du *Pyrus Maulei,* 241. — Rectification relative au *Pyrus Maulei,* 282.

Q-R

Quassia amara (Emploi du) pour la destruction des insectes; préparation de la liqueur inventée par M. Cloëz, 264.
Races animales (Reversion des), 197.
Radis Garwoski et Daïcon (Les), 7, 101, 125, 441. — Le Radis blanc de Russie, 456.
Raisin muscadelle du Bordelais : communication de M. Gagnaire, 102. — Le Chasselas Charlery et le Verdelho de Madère, 422. — Culture des Raisins en serre, en Angleterre, 423. — Chasselas Charlery, 430. — Le Gamay à fleur double, 431.

Raisins. Variétés décrites dans le *Vignoble :* Madeleine violette, 6. — Mezes blanc, Muscat gris de la Calmette, Chasselas doré, 7. — Ribier, Muscat Jésus, Muscadelle du Bordelais, Sicilien, 42. — Trousseau, Hybride d'Allen, Béclan, Leany Izolo, 64. — Aramon, 102. — Oseri du Tarn, Valais noir, Van der Laan, 104. — Muscatellier noir, Muscat violet, Valtelin rouge, Sulivan, 143. — Pineau noir, Listan, Gamay noir, 183. — Gamay blanc, 184. — Dodrelabi, Lady Downe's, Mondeuse, Général de la Marmora, 224. — Yeddo, West's Saint-Peters, Moranet, Aleatico, 342. — Malvoisie blanche de Piémont, Mornen noir, Comte Odart, Herbemont, 363. — Grec blanc, Caserno, Fresa, Bellino ou Impérial noir, 383.
Raphanistrum vulgare amélioré (Les). Graines de *Raphanistrum* mises à la disposition des abonnés de la *Revue,* 41.
Raphanodes (Expériences sur la culture des), 345.
Raphiolepis ovata, 320.
Reana luxurians (Le), nouvelle plante fourragère, 402.
Récolte des graines (Observations de M. Jean Sisley sur la), 222.
Récoltes (Nouvelles de l'état des), 242.
Retinospora obtusa aurea gracilis, 109.
Reversion des races animales, 197.
Rhododendrum arboreum (Excursion du docteur A. Hénon au pays des), 303.
Ribes carnea grandiflora, 220.
Robinia pseudoacacia semperflorens, 191. — *Robinia dissecta,* 378.
Ronce commune sans épines, 351.
Rosa intermedia (Questions d'hybridation à propos du), 442.
Roses au golfe Juan (Les), 85. — Rose Duchesse de Vallombrosa, 388. — Rose Abel Carrière, 410. — Rose Souvenir d'Arthur de Sansal, 449.
Rosiers *Prince Wasiltchikoff* et *Duchess of Edimburgh* (Identité des), 201, 243. — Le procédé Grison : préparation de l'hydrosulfure, son emploi contre le blanc des Rosiers, 261. — Transformation d'une fleur de Rosier, 279. — Rosier Manetti, 340.

S

Saïgon (Lettre de), 92, 287.
Sécheresse dans le Midi (La) : communication de M. Gagnaire, 201.
Senecio macroglossus, 96.
Singes à la cueillette des Noix de Coco (Utilisation des), 121.
Sobralia macrantha, Lindl., 360.
Société d'instruction professionnelle horticole, 5, 402. — Fondation de la Société horticole du Loiret, 63. — Société des agriculteurs de France ; session de 1875 : prix de 500 fr. décerné à MM. Boutteville et Hauchecorne pour la culture des arbres à cidre et la fabrication du cidre, 82. — Prix de 1,000 fr. voté pour 1876 à l'auteur de la plantation la mieux entendue des arbres fruitiers de grande culture, 83. — Société libre d'instruction et d'éducation populaire : remise à M. V. Chatel de la médaille d'honneur décernée pour services rendus à l'instruction publique, 142. — La Société anglaise des Pélargonistes ; son but ; ses expositions, 441.
Sophora Japonica pendula (Floraison du), 262. — Floraison du Sophora pleureur : renseignements donnés par MM. J. Sisley, Lagrange et H. Truchot, 322.
Souscription pour l'érection d'un monument à M. Barillet-Deschamps, 102, 463.
Spiræa incisa, 160.
Statice limonium (Multiplication de), 29.
Strelitzia augusta (Floraison du), 122.
Symphoricarpos racemosa ovicarpa, 460.
Syringa oblata, 240.

T

Taille des arbres fruitiers (De quelques modifications apportées à la), 313.
Tannée fraîche comme paillis (Emploi de la) : divergence des résultats constatés, 8. — Emploi du tan contre le puceron noir du Melon : réponse à une lettre de M. Weber, jardinier en chef de la ville de Lyon, 11. — Emploi de la tannée comme paillis, 89, 122. — Résultats obtenus par l'emploi de la tannée, 152. — Emploi de l'écorce de Cacao pour remplacer la tannée dans les serres, 265.
Températures de Paris et de Bordeaux (Différence entre les), 44.
Terreau obtenu par la décomposition des gazons mis en tas, 264.
Tillandsia zahnea, 110.
Tomate mexicaine (*Physalis edulis*), 38.
Tondeuse de gazons, fabriquée par MM. Louet frères, d'Issoudun (La Berrichonne, nouvelle), 263, 266.
Torreya myristica (Fructification du), 75.
Transformation de grains de Blé en parties herbacées ; les pluies du mois de juillet en Dordogne : communication de M. Gagnaire, 344.
Trichomanes Petersii, A. Gray, 96.

V-W-Y-Z

Végétaux nouveaux, 109.
Vente du matériel de l'établissement de feu Robine, à Sceaux, 301.
Verger (Le), 55, 115, 126, 175.
Verre trempé (Du) et de ses applications en horticulture, 311. — Le verre trempé de M. de la Bastie et le verre incassable des Romains ; récit de Pétrone, 425.
Vigne Blauer Portugieser, 90. — Utilisation des bains sulfureux pour l'arrosage des pieds de Vigne : communication de M. A. Barba, 305. — Une nouvelle maladie de la Vigne en Italie, 365. — Culture de la Vigne en pots, 406. — La potasse et la Vigne, expériences de M. G. Ville, 423. — Influence de la taille tardive de la Vigne sur les qualités du Raisin, 444.
Vignoble (Le), 6, 42, 64, 103, 143, 183, 224, 342, 363, 383.
Violette de Parme peu recommandable (Une nouvelle), 141.
Vriesia brachystachys, 331.
Weigelas (Des), 128, 210. — Weigela âgé de quatre mois, 135. — Multiplication par graines des Weigelas, 219.
Wistaria frutescens nivea, 300.
Yucca pendula variegata, 400.
Zamia Lindeni, 104.
Zapallito de Tronco, 298.

FIN DE LA TABLE DU VOLUME DE 1875.

Orléans, imp. de G. Jacob, cloître Saint-Etienne, 4.